S
423

22500442624

ARCHIVES

DE

MÉDECINE NAVALE

TOME CINQUANTIÈME

PARIS. — IMPRIMERIE A. LAHURE
Rue de Fleurus

ARCHIVES

DE

MÉDECINE NAVALE

RECUEIL

FONDÉ PAR LE Cte P. DE CHASSELOUP-LAUBAT

MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES

PUBLIÉ SOUS LA SURVEILLANCE DU PRÉSIDENT DU CONSEIL SUPÉRIEUR DE SANTÉ

DIRECTEUR DE LA RÉDACTION :

G. TREILLE

MÉDECIN PRINCIPAL DE LA MARINE, CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

TOME CINQUANTIÈME

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
24 SEP 88
LIBRARY

PARIS

LIBRAIRIE OCTAVE DOIN, ÉDITEUR.

8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1888

ARCHIVES

DE

MÉDECINE NAVALE

RELATION D'UNE ÉPIDÉMIE DE DYSENTERIE

QUI A RÉGNÉ A TOULON DU MOIS DE MAI AU MOIS DE NOVEMBRE 1887

ÉTUDE DE CETTE DYSENTERIE A L'HOPITAL DE SAINT-MANDRIER
OBSERVATIONS ET RECHERCHES CLINIQUES
ANATOMIQUES, BACTÉRIOLOGIQUES, ETC.

PAR LE Dr L.-E. BERTRAND

MÉDECIN PRINCIPAL, PROFESSEUR D'HYGIÈNE A L'ÉCOLE DE TOULON

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
24 SEP 80
LIBRARY

(Suite [1].)

V. Foie et rate

Le *foie* n'a jamais été le siège d'aucune douleur spontanée ou provoquée, et, constamment, le volume de cet organe apprécié par la percussion de l'hypochondre suivant la ligne mamillaire, m'a paru normal. J'ai trouvé, en effet, 13 centimètres comme moyenne de vingt-une mensurations, chiffre qui se confond sensiblement avec celui de 12 cent. 64 indiqué par Monneret comme représentant la moyenne physiologique.

Ces données cliniques démontrent, jusqu'à l'entière évi-

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XLIX, p. 321.

dence, que tout signe d'*hépatite suppurative* a manqué chez nos malades, fait important que confirment les résultats des neuf autopsies que nous avons eu l'occasion de pratiquer à Saint-Mandrier.

Ainsi, pas un seul abcès du foie, alors que cet accident accompagne ou suit communément la dysenterie des pays chauds; et d'autre part, pas un seul cas de cette forme *gangréneuse* qu'ont vue tous les médecins qui ont observé aux colonies.

Je ne conclurai pas de ces différences à la nécessité d'établir une distinction nosologique entre la dysenterie des tropiques et celle de nos climats; pas plus que je ne songerai, un seul instant, à y voir un argument plausible contre l'origine dysentérique de la plupart des hépatites. La dysenterie est *une* sous toutes les latitudes, sa nature est partout la même et rien n'est, à mon avis, mieux établi que le lien pathogénique qui rattache l'abcès du foie aux ulcérations de l'intestin.

Mais, s'il n'existe pas de différence *radicale* entre la dysenterie des pays chauds et celle de la zone tempérée, il y a, du moins, de l'une à l'autre, des nuances, et ces nuances, je les explique par la pullulation effrénée du parasitisme microscopique et l'excessive intensité du processus destructeur qui frappe les tissus de l'intestin, sous l'influence du climat tropical; sans omettre que, bien souvent, dans ces régions, le foie déjà congestionné et douloureux est mûr pour la suppuration quand la dysenterie éclate.

L'examen plessimétrique, dans tous les cas où je l'ai pratiqué, m'a montré que le volume de la *rate* était normal. 5 cent. 5 dans le sens de la longueur représentent la moyenne de onze mensurations; or, d'après Niëmeyer, 5 centimètres expriment, à la percussion, la moyenne physiologique du plus grand diamètre de cet organe.

Nous verrons, un peu plus loin, qu'aux autopsies la rate s'est montrée le plus souvent diminuée de volume et de poids.

APPAREIL CIRCULATOIRE

I. Pouls et troubles présentés par la circulation capillaire

Pouls. — Le pouls ne m'a pas paru modifié dans la dysenterie légère; à vrai dire, je l'y ai peu étudié.

Dans la dysenterie moyenne et, surtout, dans les cas graves, je l'ai presque toujours trouvé *fréquent* dans les deux ou trois jours qui suivaient l'entrée des malades à l'hôpital, alors qu'avec des déjections *lavure de chair*, il y avait, à un haut degré, des coliques et du ténesme.

Cette fréquence du pouls *était indépendante* de toute fièvre, car je l'ai vue atteindre un chiffre élevé, la température oscillant entre 36°,5 et 37°,5 (108 pulsations chez Gasn..., le 18 septembre avec 37°,8; 96 chez Jean..., le 30 septembre avec 36°,9 et 100 le 1er octobre avec 36°,8).

Quand la guérison devait survenir, le nombre des pulsations tendait à se rapprocher de la moyenne normale, mais irrégulièrement et avec des écarts qui, exprimés graphiquement, figuraient un tracé sans aucune corrélation avec les courbes des selles et de la température axillaire.

Au contraire, le pouls s'accélérait encore dans les derniers jours des cas mortels (112 pulsations chez Lahel...; 136 chez Bat... la veille du décès). Alors, sa petitesse était extrême.

Exceptionnellement, le niveau physiologique n'était dépassé à aucun moment depuis le jour de l'arrivée jusqu'à la convalescence (Chauv., observation XXVII).

Quant à la *forme écrite* du pouls, je regrette de n'avoir pu en poursuivre sérieusement et complètement l'étude, comme j'aurais tenté de le faire, si le sphygmographe dont je disposais n'avait été un vieil instrument écrasant les tracés et en rendant, par suite, la signification problématique.

Une seule fois, j'ai obtenu un graphique assez net, indice d'une faible tension artérielle avec contraction cardiaque peu énergique, car sa ligne ascendante était verticale et courte, tandis que la descente y était marquée par un léger dicrotisme.

Troubles de la circulation capillaire. — Un soldat d'infanterie de marine, Jean... (Observ. XXIII), présentait, le lendemain de son entrée, une sorte de *rash* écarlate au devant du sternum. Cette éruption s'accompagnait d'angine sans trouble fonctionnel bien marqué; toutefois, la luette était œdématiée et l'on apercevait une tache grise sur le pilier antérieur gauche du voile du palais. On aurait pu croire à une scarlatine, si la température axillaire n'eût été au degré normal : 37 degrés le matin et 37°,4 le soir.

Chez ce malade et chez deux autres, les nommés Laha... et

Guil..., tous gravement atteints, j'ai relevé un signe qui n'a pas été, que je sache, indiqué dans la dysenterie : la *raie méningitique* de Trousseau. L'ongle ou l'extrémité mousse d'un porte-plume traçaient, sur l'abdomen de ces sujets, une raie qui, d'abord pâle, puis d'un rouge vif, ne s'effaçait que lentement. Le mot dysenterie écrit en grosses lettres sur la peau de la région y restait nettement lisible, pendant deux ou trois minutes.

Ce phénomène et le précédent doivent être rapportés, ce me semble, à la parésie des capillaires.

II. Hématologie

Les émissions sanguines, même locales, ne m'ayant semblé nécessaires dans aucun cas, je n'ai pas fait pratiquer l'analyse *chimique* du sang.

J'ai tenté deux fois l'analyse *bactériologique* de cette humeur : je l'ai abandonnée après en avoir constaté l'insuccès.

Les seuls résultats dont j'aie à rendre compte sont ceux de l'examen *physique microscopique* du sang : il a porté sur les variations numériques des globules rouges et blancs, la richesse du sang en hémoglobine, les dimensions et la couleur des hématies.

Variations numériques des globules rouges et blancs. — Hématies[1]. — Le nombre des globules rouges était, presque toujours, augmenté dans la première période des dysenteries moyennes et graves; il l'était d'autant plus que les selles étaient plus copieuses, plus séreuses et moins sanglantes. C'est ainsi que j'ai trouvé : chez Guil..., 6969500 hématies le 28 septembre; 7362500 le 1er octobre; — chez Jean..., 6603000 hématies à cette dernière date; — chez Gaud..., 6082200 hématies, le 27 septembre; — 5673000 hématies, le 13 septembre chez Chauv..., etc.

Ce chiffre élevé des hématies dans la dysenterie aiguë à une

[1] J'ai suivi le procédé hématimétrique de M. Hayem et me suis servi du premier des appareils proposés par cet auteur. Le chiffre des globules rouges était donné par l'équation : $x = n$ (nombre des globules comptés dans le quadrillage) $\times 125 \times 248$ (au lieu de 251 à cause du mouillage).

Le chiffre normal des hématies est, dans ces conditions, compris entre 5000000 et 5500000.

époque peu avancée de sa période d'état, reconnaît évidemment pour cause, ainsi que l'ont établi les travaux du professeur Brouardel[1], la concentration plus grande du sang sous l'influence des pertes séreuses que les évacuations alvines répétées lui font subir, spoliation liquide qu'exagère, certainement, l'action *primaire* des évacuants mais que la maladie est très capable de déterminer par elle-même, c'est-à-dire abstraction faite de toute intervention thérapeutique.

D'autres maladies, marquées par un flux intestinal abondant, entraînent, par un mécanisme semblable, des résultats identiques. Ainsi voit-on le nombre des globules rouges atteindre et dépasser 7 millions dans l'*athrepsie aiguë* (Parrot), et pendant la phase algide du *choléra* (Renaut et Kelsch).

Cette *hyperglobulie* qui est entièrement *paradoxale* n'a lieu, dans la dysenterie aiguë, que quand la teinte sanguinolente des déjections ne va guère au delà de celle qui caractérise les garde-robes dites *lavure de chair*.

Si la quantité de sang rejetée par l'intestin atteint aux proportions d'une véritable *entérorrhagie*, les observations sont tout autres : le chiffre des globules est alors très bas et, si la terminaison doit être fatale, ne fait que décroître jusqu'à la mort (Lahel..., 1763280 hématies, le 31 août; 1186517, le 2 septembre).

La relation que je viens d'indiquer me paraît assez constante et assez bien établie pour que je n'hésite pas à faire dépendre d'une hémorrhagie intestinale *passée inaperçue*, l'énorme abaissement qui apparaît tout à coup, le 31 août, dans la série globulaire de Parf..., accusant seulement 1438648 hématies, alors qu'on avait trouvé 5575820 globules rouges à la précédente numération et qu'on en obtenait 5338538 de la suivante.

Mais la diminution du chiffre des globules rouges dès le commencement de la maladie s'est présentée rarement dans l'épidémie que j'ai étudiée; le plus souvent, comme je l'ai dit plus haut, c'est une augmentation de ces éléments que nous avons notée tout d'abord.

Examinons, maintenant, ce qu'il est advenu de cette *pseudo-hyperglobulie* dans la suite du processus[2].

[1] *Société méd. des hôp.* et *Union médicale*, 1876.

[2] Pour mettre en évidence les variations numériques des hématies, ainsi que les

Y avait-il entérorrhagie? Le chiffre des globules rouges tombait brusquement et la ligne des hématies coupait la courbe des selles, puis reprenait au-dessus d'elle sa position initiale.

Cette circonstance réservée, on voyait, quand la situation clinique commençait à devenir meilleure, le nombre des globules rouges diminuer peu à peu et la ligne en question descendre obliquement, parallèle et supérieure à la courbe des selles, jusqu'à un chiffre globulaire notablement au-dessous de la moyenne normale (3 179 500 hématies chez Jean..., le 12 octobre; 3 735 250 hématies chez Guil..., le 14 du même mois).

Ce point une fois atteint, le graphique remontait, pour deux raisons tout à fait contraires : les déjections alvines étaient redevenues fluides (Guil...); ou bien la guérison était prochaine (Jean...).

Dans les deux cas, l'ascension de la ligne des hématies était marquée par des écarts; mais, tandis que dans le premier les irrégularités du tracé ayant pour origine les modifications quantitatives du sérum du sang oscillaient parallèlement aux variations accusées par la courbe des selles, elles étaient, dans le second, soustraites à cette influence et semblaient indiquer la tendance du liquide sanguin à reconstituer ses globules rouges.

En outre, le gain en hématies a été définitif pour Jean..., et les malades de ce type, alors qu'il est à présumer que pour Guil... il n'a été que temporaire et suivi peu après d'une nouvelle décroissance; je ne puis, il est vrai, certifier l'exactitude de la deuxième partie de cette proposition, mon départ de Saint-Mandrier m'ayant obligé à interrompre beaucoup trop tôt mes recherches hématimétriques.

On pouvait donc, par la comparaison de la courbe des selles et des globules rouges dans l'une et dans l'autre circonstance, arriver à reconnaître la signification différente de ces deux conditions en apparence identiques; mais cette source de renseignements n'était pas la seule à laquelle il fût possible de puiser, et je remarque, en consultant mes graphiques *urologiques*,

changements subis par la richesse du sang en hémoglobine, j'ai eu recours à la méthode graphique.

J'ai obtenu, de la sorte, un grand nombre de tracés que je ne puis, malheureusement, reproduire ici.

qu'au moment où la ligne des hématies commence à remonter, la courbe des urines de Jean... et autres sujets analogues a déjà croisé le tracé des selles, intersection qui correspond à ce que j'appellerai *la crise*, et qu'au contraire, chez Guil... les deux lignes ont conservé leur position respective, puisqu'elles ne se sont rencontrées, dans ce cas, que le 27 octobre, à la fin de l'observation.

Ainsi se comportaient les dysenteries qui tendaient vers la guérison. Si au contraire la maladie devait se terminer par la mort et si celle-ci était amenée par l'épuisement fonctionnel et la déchéance organique sans que des entérorrhagies abondantes fussent en cause, il y avait ascension de la ligne hématimétrique aux approches de la mort et le chiffre des globules rouges excédait celui qu'on avait noté aux premières constatations.

Cette fois encore, le résultat était évidemment *paradoxal;* c'était toujours la spoliation séreuse du sang qui masquait la pauvreté de ce liquide en hématies.

Conclusions. — Dans la dysenterie aiguë, les entérorrhagies vraies font subir aux globules rouges un abaissement numérique qui est, suivant le cas, persistant ou temporaire. Cette circonstance à part, le nombre des hématies excède notablement, tout d'abord, la moyenne physiologique; il diminue ensuite et la ligne hématimétrique descend, parallèle à la courbe des selles, pour se relever en dernier lieu, soit que le sang refasse ses éléments anatomiques (guérison), soit que ses pertes en sérum le rendent de plus en plus dense (mort).

Leucocytes. — D'assez nombreuses numérations me permettent d'avancer que, dans la dysenterie aiguë comme dans l'entéro-colite chronique des pays chauds, la courbe des leucocytes a des variations si capricieuses, qu'elle semble, dans sa marche, échapper à toute loi, ou du moins mettre en défaut toutes les explications de la physiologie pathologique, Elle va, tantôt dans le même sens que le graphique hématimétrique, tantôt en sens inverse; elle monte ici et descend là, les circonstances cliniques étant les mêmes; bref, ses oscillations sont à chaque instant contradictoires.

Le chiffre des leucocytes variant physiologiquement entre six et neuf mille par millimètre cube, j'ai vu le nombre de ces éléments augmenté ou diminué au début de l'observation. Dans

le cours de la maladie, les seules conditions dont j'aie pu déterminer ou soupçonner l'influence, sont les *hémorrhagies intestinales* et les *suppurations*.

Chez Lahel..., par exemple, la ligne des globules blancs, dont le point de départ est un résultat numérique qui dépasse la normale (18500 leucocytes), s'abaisse parallèlement à la courbe hématimétrique, dans les deux ou trois derniers jours; c'est qu'il y a eu *entérorrhagie* et qu'à l'occasion de cet incident, les éléments anatomiques du sang ont diminué *en bloc*.

Pour le même motif, le graphique de Parf... présente la même chute, du 28 septembre au 2 octobre.

Quant au rôle des *suppurations*, il me semble que les observations de Bat... (n° XXXV) et de Gef... (n° XXXIX), le mettent en évidence. Les variations des leucocytes sont identiques chez ces deux malades. Les globules blancs s'accroissent d'une manière progressive jusqu'à un maximum de 46500 pour le premier et de 40300 pour le second; puis leur nombre diminue et augmente encore une fois à la période terminale, les derniers chiffres notés étant 27900 pour Bat... et 34100 pour Gef.... Or, quand s'effectue ou s'arrête la marche décroissante des leucocytes, on constate chez les deux sujets une plaie de position au niveau du grand trochanter (Bat...) et au sacrum (Gef...). L'autopsie de celui-ci fait en outre découvrir une péritonite suppurée.

M. Brouardel ayant démontré[1] que les globules blancs du sang augmentent quand, en un point quelconque de l'économie, se fait un travail de suppuration et qu'ils diminuent tout à coup quand les foyers purulents ont déversé leur contenu, il est à présumer que, dans les précédentes observations, la montée du graphique correspond à la formation du pus, tandis que sa déclinaison révèle l'évacuation de cette humeur par les plaies de position.

Il faudrait savoir, maintenant, pourquoi la ligne des leucocytes se relève à la fin de la maladie. Quel mécanisme est en jeu?

Serait-ce, chez Bat..., le sphacèle des téguments qui agrandit son territoire et pousse à la genèse de nouveaux globules pyoïdes, la leucocytose terminale des cachexies qui apparaît,

[1] *Des variations de la quantité des globules blancs dans le sang des varioleux, des blessés et des femmes en couches* (*Gaz. méd. de Paris*, 1874, n° 10).

ou la tuberculose qui commence à désagréger le parenchyme pulmonaire? Toutes ces hypothèses sont plausibles, et, peut-être, les trois conditions qu'elles supposent réalisées interviennent-elles simultanément, une part du résultat que nous avons indiqué revenant à chacune d'elles.

Quant à Gef..., sa péritonite est, si je ne me trompe, une explication suffisante de cette réascension de la courbe des leucocytes.

Ces données cliniques acquises, il n'est certes pas illogique de considérer comme probable que dans la dysenterie aiguë et chronique, « il existe une relation entre les variations numériques des leucocytes et les ulcérations intestinales, qu'une leucocytose relative survienne tandis que s'effectue le processus qui prépare ces solutions de continuité et qu'au contraire, le chiffre des globules blancs baisse brusquement dans le sang quand, par la muqueuse entamée, les cellules embryonnaires se sont échappées dans l'intestin[1]. »

La suppuration intestinale doit être, en effet, à mon avis, la principale raison des oscillations énigmatiques qu'offre la courbe des leucocytes chez la plupart des dysentériques.

Richesse du sang en hémoglobine. — Dans l'étude des anémies essentielles ou symptomatiques, les renseignements fournis par la seule hématimétrie sont nécessairement très incomplets; car cette méthode ne donne « que le chiffre brut d'éléments dont la valeur individuelle échappe à toute appréciation et celui qui se contenterait d'aligner ses résultats hématimétriques ressemblerait, on l'a dit, à un comptable qui additionnerait des pièces de monnaie, sans se préoccuper de savoir si elles sont d'or ou de billon[2]. »

A la notion du nombre des globules rouges il faut donc ajouter celle de la quantité d'hémoglobine que représentent ces hématies, soit qu'on les dose *en bloc* dans l'unité de volume du sang, soit que l'on détermine leur charge *individuelle* en matière colorante[3].

[1] Bertrand et Fontan, *De l'entéro-colite chronique endémique des pays chauds*, p. 202.

[2] *Ibid.*, p. 192.

[3] On peut employer, dans ce double but, plusieurs méthodes dont une seule est *clinique*, celle qui est fondée sur la *colorimétrie*. C'est l'*hémochromométrie*.

Le plus connu et le plus simple de tous les appareils qui relèvent de celle-ci est

Voici, rapidement indiqués, les résultats de ces recherches appliquées à l'étude de la dysenterie épidémique que j'ai observée à Saint-Mandrier.

Ainsi qu'on pouvait s'y attendre, j'ai constamment trouvé, dans les dysenteries graves, les seules qui, à ce point de vue, aient fixé mon attention, un défaut de concordance entre le nombre des hématies et le pouvoir colorant du sang. Le déficit en hémoglobine variait moyennement entre un tiers et la moitié de la quantité normale; rarement, toutefois, je l'ai vu atteindre au dernier de ces deux degrés.

L'écart diminuait lorsque la dysenterie touchait à la guérison et la ligne R montait vers le courbe hématimétrique.

Mais toujours, jusqu'à l'*exeat*, le chiffre de globules exprimant la quantité d'hémoglobine par millimètre cube de sang demeurait notablement inférieur à celui que fournissait la numération directe et l'on pouvait induire de ce fait, qu'avant de parvenir à leur complet rétablissement, les malades devaient parcourir encore une assez longue période d'*anémie*.

Quand survenait, comme chez Guil... (Obs. XXIX), un retour de selles liquides, cet écart augmentait, parce que la courbe hématimétrique se relevait, le niveau de la ligne R restant à peu près la même (hyperglobulie paradoxale).

L'observation de Gef.... représente le seul cas mortel où la

le chromomètre à double cuvette et à échelle peinte de M. Hayem : c'est celui dont je me suis servi.

La teinte qui correspond au sang que l'on examine une fois reconnue à l'aide de cet appareil, il devient facile de trouver :

1° La richesse en hémoglobine de chaque millimètre cube du sang étudié, R, en divisant par le nombre de millimètres cubes de ce sang employés pour l'examen, le chiffre globulaire qui exprime la teinte obtenue et, en fin d'analyse, en comparant ce résultat à celui qui est fourni par l'hématimétrie directe.

Supposons qu'après avoir pris 4 millimètres cubes de sang, on se soit arrêté à la teinte 3 qui, dans la table de M. Hayem, est portée équivalente à 11 081 530 globules rouges. Le quotient 2 770 382 représente, en hématies, la quantité d'hémoglobine que renferme l'unité de volume du sang en question, et, si l'hématimétrie nous a donné le chiffre de 4500 000, nous en conclurons que 4500 000 globules rouges de ce sang valent, en hémoglobine, seulement 2 270 382 hématies de sang normal.

2° La charge individuelle moyenne d'un globule, G, en multipliant, par le nombre des millimètres cubes de sang qui ont servi à la dilution, le chiffre hématimétrique direct et divisant, par le produit, le chiffre globulaire qui correspond à la teinte obtenue. Soit, dans l'exemple choisi, $G = \frac{11\,081\,530}{4\,500\,000 \times 4} = 0{,}601$ ce qui signifie, la moyenne normale étant supposée égale à 1, que la valeur moyenne en hémoglobine de chaque hématie du sang considéré n'est que de 0,601.

valeur de R et de G ait été déterminée. On y voit, le dernier jour, une différence de 2 623 000 hématies entre le nombre de globules rouges qui se rapporte à l'hémoglobine (2 800 000) et le chiffre hématimétrique (5 423 000), ce dernier, sans doute, étant accru par la diarrhée séreuse terminale.

Considérée isolément, c'est-à-dire sans comparaison avec les résultats de l'hématimétrie, la quantité d'hémoglobine augmentait dans les cas favorables, diminuait sous le coup d'une recrudescence de flux intestinal et, en dernière analyse, oscillait, perdant un jour, regagnant l'autre, dans les dysenteries à marche traînante et indécise.

Quant à la valeur *individuelle* des globules G, elle s'est montrée comprise entre un maximum de 0,80 et un minimum de 0,40 (Gef.... 17 octobre). Ses variations n'étaient pas toujours proportionnelles à celle de R. Quoiqu'elles fussent, en général, peu accusées chez un même malade, il est évident que leur graphique tendait à s'élever dans les cas de guérison.

Dimensions et couleur des hématies. — D'après M. Hayem, « le sang normal contient constamment des globules de dimensions diverses. On peut distinguer, à ce point de vue, trois variétés de globules : les grands, les moyens et les petits. Les grands ont un diamètre moyen de 8 μ 5 ; les plus grands atteignent 8 μ 8. (en chiffre rond 9 μ) ; les petits 6 μ 5 et les plus petits du sang normal 6 μ.

On compte en général sur 100 globules : 75 moyens, 12 grands et 12 petits, ce qui donne pour le diamètre moyen des globules du sang parfaitement normal 7 μ 5[1]. »

J'ai rencontré fréquemment, pendant la période d'état de la dysenterie grave, un nombre insolite de grands globules dans le sang dont je faisais l'examen hématimétrique ; constatation qui concorde avec cette remarque de M. Hayem que parfois, dans l'anémie moyenne, la proportion de ces grands globules dépasse le chiffre habituel.

Dans les observations suivantes, si la condition du malade s'était améliorée, je trouvais, généralement, beaucoup plus de globules moyens qu'auparavant.

Enfin, lorsque les sujets étaient entrés en convalescence, les préparations nous laissaient voir quantité de microcytes

[1] *Des caractères anatomiques du sang dans les anémies* (Comptes rendus de l'Ac. des sciences, 3 juillet 1876).

ou globules nains, éléments significatifs de la tendance du sang à la reconstitution globulaire.

Dans tous ces examens, les hématies étaient plus pâles que les globules rouges normaux.

TEMPÉRATURE

Mon attention s'est portée sur la température axillaire, la température rectale et la température des extrémités.

L'*absence de fièvre est la règle dans la dysenterie aiguë de tout degré :* telle est la conclusion que m'imposent mes observations relatives à la température axillaire. Chez la plupart des malades que j'ai soignés à Saint-Mandrier, le degré thermométrique était normal, oscillant entre 36°,5 et 37°,8 depuis l'entrée de l'homme à l'hôpital jusqu'à la fin de la maladie, quelle qu'en fût la terminaison.

Même dans les cas mortels, la température ne changeait guère. C'est ainsi que chez Lahel... dont la mort a eu lieu le 5 septembre, nous trouvons :

Le 2, 37°,6	le matin ;	37°,6	le soir
Le 3, 37°	—	37°,2	—
Le 4, 37°,2	—	37°,6	—

et si l'on m'objecte, critique rationnelle, que ce malade a présenté des entérorrhagies et que ce sont ces accidents qui ont rendu impossible l'ascension du thermomètre, je répliquerai en citant le nommé Peir.. (Obs. XXXVI) chez lequel on n'a pas noté d'hémorrhagie intestinale et qui a, comme chiffre thermométrique axillaire, l'avant-veille du décès 37°,3 le matin, 36°,9 le soir; la veille, 37°,3 le matin et le soir; et le jour même, au matin, 37°,7. Enfin je prierai le lecteur de vouloir bien se reporter à l'observation de Gef.... Il y verra que, chez ce sujet, 37°,6 représentent la plus haute température relevée au cours de la maladie.

Dans les circonstances exceptionnelles où j'ai vu le niveau physiologique dépassé, les malades n'avaient franchement, incontestablement, de la fièvre que le jour de leur entrée à l'hôpital; — ou bien leur état fébrile se prolongeait; mais alors, ils avaient la langue blanche ou saburrale et l'écart de

leur température au delà du degré normal dépendait certainement moins de la dysenterie elle-même que d'un catarrhe gastrique concomitant. Dans ce cas, le tracé thermométrique était complètement *atypique*, remarquable seulement par ses irrégularités (Barl... Obs. XIV); quelquefois, cependant, il offrait les caractères de la fièvre gastrique ou synoque avec rémissions fortes le matin et défervescence en escalier (Jolib... Obs. XXI); — ou enfin, entrés sans fièvre, les malades présentaient, quelques jours plus tard, des températures élevées : la dysenterie cédait la place à une fièvre typhoïde plus ou moins sévère, (d'Ort... Obs. II).

Après ces explications, il n'est pas nécessaire d'insister sur la non-valeur du syndrome fièvre comme élément différenciel des divers degrés de la dysenterie. Ainsi que l'a écrit M.Colin[1], « la distinction fondamentale établie par Cruveilhier, formulée par nombre d'auteurs, Valleix par exemple, entre la dysenterie fébrile et la dysenterie non fébrile, la première constituant la forme grave, la seconde la forme bénigne de la maladie, est une pure conception de cabinet. »

Je m'attendais à trouver la température *rectale* au-dessus de son chiffre physiologique 37°,5; car elle a, dans la dysenterie, la signification d'une température *locale* que l'on pouvait supposer accrue du fait de l'inflammation qui affectait les parties au contact desquelles l'instrument était porté. L'observation clinique n'a pas justifié ces présomptions. Soit que la couche de mucus qui tapissait la face interne du rectum ait isolé, de la paroi, la boule du thermomètre; soit que le processus dysentérique qui est un processus phlegmasique bâtard où interviennent, pour une large part, la stase mécanique et le sphacèle, produise moins de chaleur que les inflammations franches, j'ai constaté, presque constamment, que cette température ne dépassait pas 37°, même chez les malades dont la dysenterie paraissait être exclusivement rectale. Le chiffre de 37°,9, pour une température axillaire de 37°,3, est le plus élevé que j'aie noté (Obs. de Peir...).

Il y avait, le plus souvent, *algidité périphérique*, dans les cas mortels. Les extrémités étaient froides chez Lahel... Sant... et Bat.. Il a fallu, en plein été, les réchauffer avec des *moines*

[1] Art. *Dysenterie* du *Dict. encyclopédique*, p. 40.

incessamment renouvelés. La température de la main était à 29° chez Lahel... la veille du décès; chez Bat.. l'algidité avait commencé au moins huit jours avant la terminaison fatale.

APPAREIL URINAIRE

TROUBLES FONCTIONNELS. — UROLOGIE

Troubles fonctionnels. Une *dysurie* plus ou moins intense coïncidait, presque toujours, avec le ténesme rectal. Ce symptôme existait à un très haut degré chez deux malades : le premier était atteint de blennorrhagie subaigüe quand il a contracté la dysenterie; le second avait eu, deux mois auparavant, une uréthrite de même nature.

Urologie. — C'est, dans l'histoire clinique de la dysenterie aiguë, une question neuve dont l'importance et l'intérêt expliquent le soin avec lequel je me suis occupé de son étude.

L'examen de l'urine a été : 1° physique; 2° chimique.

1° *Examen physique.* — Quantité; densité; couleur et réaction; transparence et dépôts.

Quantité. — La quantité d'urine des vingt-quatre heures s'est toujours montrée fortement diminuée, dans les premiers jours de la maladie. Je l'ai presque constamment trouvée inférieure à 500 c. cub. dans les cas graves, les urines étant d'autant plus rares que les déjections alvines étaient plus copieuses et plus liquides.

Lorsque la dysenterie tendait d'emblée vers la guérison, le chiffre de l'urine se relevait presque immédiatement et le graphique qui en exprimait les variations quotidiennes, montait, tantôt en ligne droite, tantôt avec des oscillations qui ne ramenaient jamais le taux du liquide urinaire au-dessous du point initial. Comme, pendant ce temps, la courbe des selles descendait, parce que les garde-robes devenues diarrhéiques s'épaississaient peu à peu, un moment arrivait, plus ou moins vite atteint, où les deux lignes s'entre-croisaient. A cette intersection correspondait ce que j'appelle la *crise*, expression que je crois exacte, car, nous le verrons plus loin, l'urée, les chlorures et parfois même les phosphates, participaient à cet inci-

dent qui était le signal de la convalescence chez presque tous nos malades.

Les selles, en effet, avaient cessé d'être liquides, pâteuses le plus souvent, plus rarement en purée, quand la crise se produisait.

Elles étaient moulées, dans les deux ou trois jours suivants, si la guérison était prochaine. On voyait alors les courbes des urines et des selles conserver leurs nouvelles positions jusqu'à la fin de l'observation.

Cette terminaison favorable se faisait-elle plus longtemps attendre, la ligne des urines coupait de nouveau, en sens inverse, la ligne des selles et lui redevenait inférieure, pour la franchir encore, une ou plusieurs fois, un peu plus tard, ne marchant définitivement au-dessus d'elle que quand l'état morbide était décidement jugé.

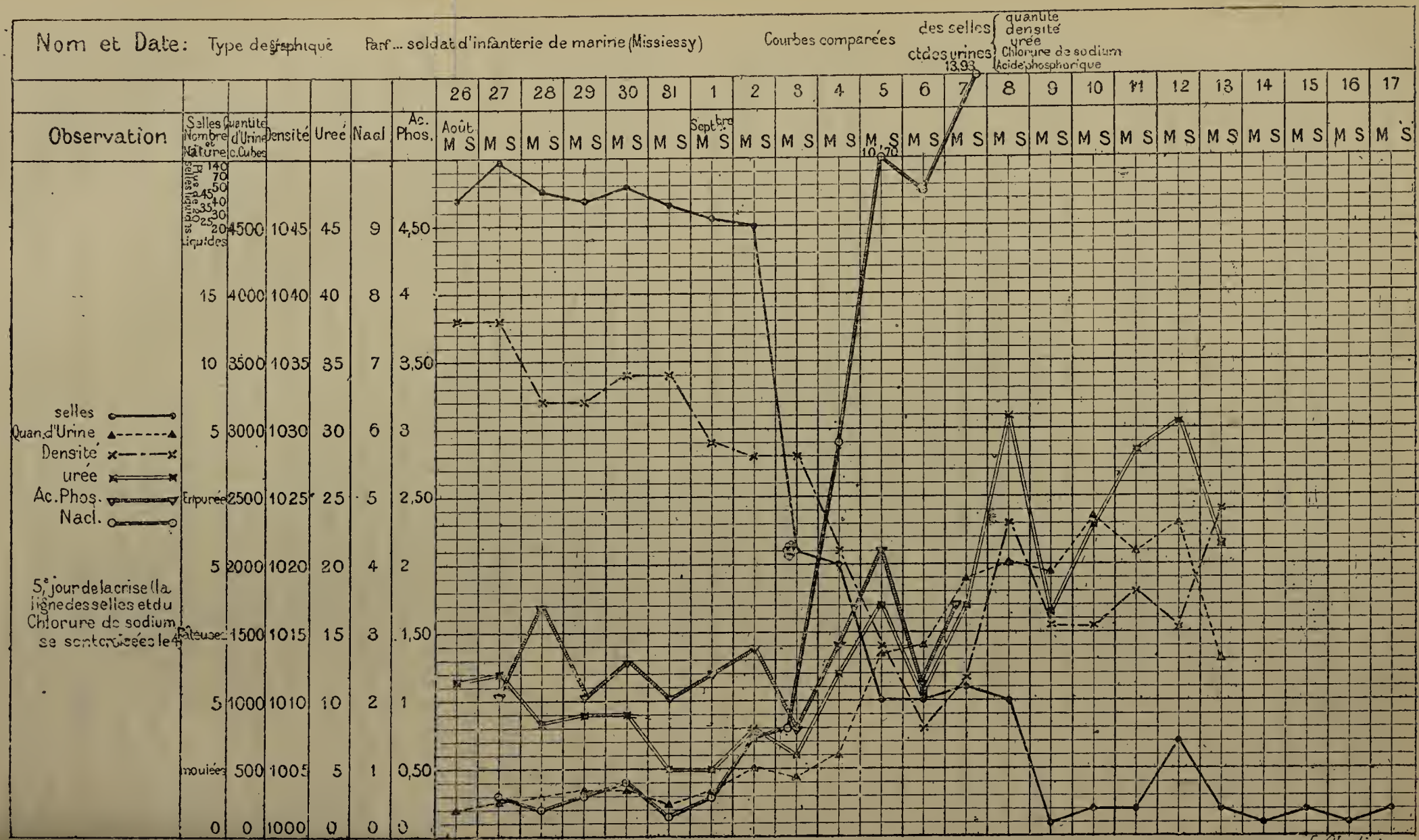
Quand la marche de la maladie était traînante depuis le commencement, les chiffres du début n'étaient guère dépassés et le graphique des urines figurait une ligne à peu près horizontale, sensiblement parallèle à la courbe des selles qu'elle n'atteignait et ne croisait que très longtemps après l'entrée de l'homme à l'hôpital.

Dans toutes ces conditions, l'accroissement de la quantité d'urine qui caractérisait la crise était suivi de *polyurie*. Nous avons vu le chiffre des urines atteindre alors 3600 et 3700 c. cubes.

Lorsque enfin la dysenterie devait aboutir à la mort, la quantité d'urine restait tout le temps au-dessous de la normale, que les chiffres notés à l'entrée eussent été dépassés comme chez Bat.. ou que la diminution fût, comme chez Lahel... interrompue et progressive jusqu'à la terminaison fatale. Non seulement, dans ces circonstances, les lignes des urines et des selles ne se croisaient pas, mais encore, elles ne marchaient même pas l'une vers l'autre et restaient à grande distance.

Densité. — Elle excédait constamment la moyenne physiologique, dans la première période. Les chiffres de 1037 et 1038 n'étaient pas rares : j'ai même enregistré chez un malade (Lesc.. Obs. XXX) 1040 et 1041.

Proportionnelle au poids des matières solides rejetées par l'urine et en raison inverse des quantités de cette humeur, elle commençait par baisser jusqu'à la normale et au-dessous, par-


Nom et Date: Type de graphique Parf... soldat d'infanterie de marine (Missiessy) Courbes comparées des selles { quantité densité urée Chlorure de sodium Acide phosphorique } et des urines
Observation
Selles Nombre Nature
Quantité d'Urine c.Cubes
Densité
Urée
Nacl
Ac. Phos.
Aout
Sept.bre
selles
Quan.d'Urine
Densité
urée
Ac.Phos.
Nacl.
5e jour de la crise (la ligne des selles et du Chlorure de sodium se sont croisées le 4)
E. Oberlin.

ce qu'il y avait alors augmentation de la partie liquide de l'urine; elle remontait ensuite, sans atteindre toutefois à son niveau primitif, par suite de l'accroissement des éléments salins, chlorures, urée, etc. Ce changement présenté par la courbe des densités ne se produisait pas avant la crise.

Le graphique prenait, au contraire, une direction ascendante dans les derniers jours des cas mortels; mais, dans ces conditions, comme le liquide de l'urine et les matières solides diminuaient en même temps, le chiffre de la densité n'était jamais aussi élevé que dans les cas précédents.

Couleur et réaction. — L'urine rare des premiers jours avait ordinairement une couleur *rouge brique* quand la réaction était acide; si elle était neutre ou alcaline, ce qu'on observait plus rarement, l'urine était colorée en *jaune foncé* ou offrait l'aspect *jumenteux*.

Quand, par la suite du processus, la sécrétion urinaire avait grandement augmenté, c'était la teinte *jaune paille* que l'on notait le plus souvent.

Transparence et dépôts. — L'urine peu copieuse était toujours fortement *trouble;* elle laissait déposer une épaisse couche de sédiments formés, suivant la réaction variable du liquide, par des urates ou par un mélange d'urates et de phosphates.

2° *Examen chimique :*

a. *Variations quantitatives des principes normaux :* Urée, chlorure de sodium, phosphates.

Urée. — Il faut comprendre sous ce titre toutes les substances décomposées en acide carbonique et en azote par l'hypobromite de soude, soit l'urée proprement dite et les matières extractives; c'est, en effet, le procédé d'Esbach qui a été suivi dans nos recherches.

Très généralement, au début de l'observation, chez nos dysentériques *sans fièvre*, l'urée des vingt-quatre heures était notablement inférieure au chiffre physiologique. Nous en inscrivions de 5 à 10 grammes; rarement plus. Un matelot nommé Lesc... est le seul qui, dans ces conditions, en ait rendu $17^{gr},60$.

Cette diminution de l'urée dépendait, évidemment, de la diète sévère à laquelle mes malades étaient tenus et de la réduction quantitative subie par la partie aqueuse de l'urine. La lixiviation rénale étant alors au minimum, il n'était pas

étonnant que le taux nycthéméral de l'urée fût abaissé, puisqu'à une production moindre de déchets albuminoïdes, s'adjoignait une excrétion moins active de ces matières par la voie de l'appareil urinaire. Peut-être aussi les garde-robes en évacuaient-elles une certaine quantité[1]!

La première période passée, quand il y avait amélioration et tendance vers la guérison, le chiffre de l'urée se relevait avec celui de l'eau urinaire et si l'on exprimait graphiquement les variations de ce principe, on voyait sa courbe monter à peu près parallèlement à celle de l'urine et couper la ligne des selles, tantôt le jour de la crise, tantôt la veille ou l'avant-veille de cet événement clinique, tantôt, mais moins souvent, un jour ou deux jours plus tard.

Il n'était pas rare d'observer, à dater de cet instant, une véritable *azoturie* (29^{gr},50 d'urée le 20 octobre; 34^{gr},81 le 22; 29^{gr},92 le 31 chez Jean... — 34^{gr},84 le 12 du même mois; 31^{gr},68 le 13 chez Gasn... — 34^{gr},02 le 11 octobre; 42^{gr},75 le 14; 40^{gr},42 le 15 chez Laha..., etc.).

Lorsque la dysenterie débutait par de la fièvre, l'urine commençait par entraîner une grande quantité d'urée (27^{gr},30, à la date du 19 septembre, chez Gasn... 36 heures après une température axillaire de 40°,3). Le chiffre des matières azotées diminuait ensuite, remontait de nouveau peu à peu et, en dernière analyse, donnait un graphique analogue à celui des malades de la première catégorie.

Nous avons vu l'urée tomber très bas dans la période terminale des dysenteries mortelles. La veille de la mort de Lahel... et de Bat.. nous ne relevions plus que 6^{gr},52 et 6^{gr},84 d'urée.

Chlorure de sodium. — Il était réduit presque à zéro, dans la période initiale des dysenteries du troisième degré, descendant à 0^{gr},20 et même 0^{gr},16, ainsi que nous le montre la feuille clinique de Jean...

Il augmentait au bout de quelques jours, si la terminaison devait être favorable et, tout d'un coup, par un brusque écart, atteignait ou dépassait la normale, atteignant un chiffre dont la date coïncidait avec celle de la crise. Le chlorure de sodium

[1] Le foie intervenait-il dans cet abaissement du taux de l'urée? Il serait, je pense, fort difficile de répondre à cette question, n'eût-on aucune objection à faire aux conclusions de Murchinson, Charcot et Brouardel, quant aux fonctions *uropoïétiques* de cet organe.

était, ce jour-là, à $10^{gr},70$ chez Parf... et à 16 grammes chez Coul..... (Obs. XXV). L'ascension du tracé avait été presque verticale; la ligne des selles était franchie.

J'ai fait pratiquer trop peu d'analyses pour pouvoir dire avec précision quelles ont été les variations de cet élément chimique dans le cours ultérieur de la maladie et de quelles circonstances cliniques elles ont subi l'influence. Je constate, toutefois, à partir de la crise, dans le graphique de Coul..... des oscillations énormes, de même sens que celles de l'urée et de la quantité d'urine. Il est à présumer que si l'observation avait duré plus longtemps, nous aurions vu le chlorure de sodium se maintenir au chiffre normal ou s'en éloigner fort peu, les selles une fois moulées.

Je ne sais rien des modifications quantitatives subies par le chlorure de sodium dans les dysenteries où la mort est survenue; mais on ne me reprochera pas, je pense, d'abuser de l'hypothèse, si, de la marche décroissante de l'urée et de l'urine, j'infère que le sel marin a dû rester au minimum jusqu'à la fin de la maladie.

Phosphates. — Le chiffre des phosphates exprimés en acide phosphorique variant, dans l'état de santé, entre 2 grammes et $2^{gr},50$ pour une quantité moyenne d'urine équivalente à 1200 c. cubes, je puis prétendre, sans erreur, que, de tous les principes urinaires, les phosphates étaient ceux qui avaient subi la diminution la moins sensible, à une époque peu avancée de la dysenterie grave, puisque les premières analyses nous donnaient, en acide phosphorique, des chiffres compris entre 1 gramme et $2^{gr},60$ pour une quantité d'urine variant entre 220 et 650 c. cubes.

Les oscillations subséquentes de l'acide phosphorique étaient des plus irrégulières. Elles n'étaient même pas toujours conformes à celles de l'urine et de l'urée[1].

Je n'entreprendrai pas de les expliquer, quoiqu'il soit évident que l'espèce de *surmenage* qu'inflige au système nerveux une maladie aussi douloureuse que la dysenterie et peut-être aussi la prescription d'un aliment phosphaté, le lait, n'y soient pas restées étrangères. Je constaterai seulement que ces variations dépassaient, parfois, le taux physiologique, pour

[1] Cependant, chez Parf..., les phosphates se sont comportés comme le chlorure de sodium, l'urée et la quantité d'urine : ils ont contribué à la crise.

tomber, le jour suivant, beaucoup plus bas que le degré initial; (3gr,23 avec 1880 c. cub. d'urine le 20 septembre; 0gr,45 le lendemain avec 2070 c. cub. d'urine chez Coul...).

Je ne puis indiquer exactement à quel moment de la maladie le niveau normal de la courbe était définitivement obtenu et je manque d'observations relatives aux dysenteries dont la solution était la mort.

b. *Principes anormaux.* — Je n'ai jamais rencontré ni *glycose* ni *indican* ni *pigment biliaire* ni *hémaphéine.*

Les urines de Bat.. sont devenues *alcalines*, huit jours après l'entrée de ce malade à l'hôpital. Elles donnaient un dépôt blanchâtre à l'examen microscopique duquel on trouvait : de l'urate de soude en boules lisses ou hérissées de quelques aiguilles; de l'urate d'ammoniaque sous forme d'oursins; du phosphate de chaux cristallisé en aiguilles et en sablier; du phosphate ammoniaco-magnésien en couvercles de cercueil; quelques cellules épithéliales; pas de leucocytes.

L'urine précipitait par l'acide azotique et la chaleur; le sédiment augmentait par addition d'ammoniaque, mais sans prendre l'état gélatineux.

Deux jours plus tard, la réaction était *acide;* l'urine des vingt-quatre heures n'avait pas formé de dépôts, l'acide azotique y déterminait, comme auparavant, un précipité floconneux.

Il ne s'agissait donc pas d'une *pseudo-albuminurie* par présence de pus, ainsi qu'on pouvait le croire tout d'abord. Il y avait, bien réellement, *sérinurie ;* et c'est aux phosphates terreux que la réaction par l'ammoniaque devait être rapportée.

L'autopsie complétée par l'examen histologique ayant démontré l'absence de toute trace de néphrite, nous avons dû considérer l'altération urinaire en question comme ressortissant au groupe de ces albuminuries que faute d'un meilleur mot, ou, ce qui revient au même, d'une meilleure explication, on a qualifiées de *dyscrasiques*[1].

J'ai recherché, mainte fois, la *peptonurie*, en employant l'acide picrique, le tannin, l'alcool, etc. : je ne l'ai jamais constatée.

[1] Il est fâcheux, malgré tout, que la vessie de Bat... n'ait pas été examinée après la mort; je m'expliquerai, sur ce point, au chapitre de l'anatomie pathologique.

APPAREIL RESPIRATOIRE

La *voix* était affaiblie dans la dysenterie grave ; elle était presque éteinte à la période ultime des cas mortels.

J'ai observé, deux fois, du *hoquet*. Ce trouble fonctionnel, remarquable par l'époque précoce de son apparition (le jour de l'entrée chez Guil..., le surlendemain chez Bat...), sa fréquence et sa durée, était, pour ces deux malades, un symptôme aussi pénible que le ténesme.

APPAREILS NÉVRO-MUSCULAIRE ET CUTANÉ

Relativement aux désordres du premier de ces appareils, je crois pouvoir m'en tenir à mes précédentes indications. Les manifestations douloureuses de l'intestin, de la vessie et, dans quelques cas, des muscles de la vie de relation, ont été notées et décrites ; il est bien inutile que je reprenne leur étude.

Je relèverai, cependant, fait négatif important, l'absence constante de *délire* chez tous nos malades sans exception, même quand il y avait, comme chez le nommé Lahel..., la dothiénenterie n'étant pas en cause, un certain degré de stupeur et un état presque typhoïde.

L'intelligence, la motilité, la sensibilité sensorielle étaient intactes : ces deux dernières fonctions étaient même si peu atteintes que Bat..., en proie à un horrible ténesme, secoué par un hoquet pour ainsi dire incessant, se levait, la nuit, plusieurs fois, pour allumer des cigarettes au fanal d'applique des lieux d'aisances.

Quant aux signes fournis par l'appareil cutané, je les compléterai en mentionnant les *sueurs* profuses que Lahel... présentait, sans fièvre, dans les quatre ou cinq derniers jours de la dysenterie à laquelle il a succombé.

CHAPITRE III

COMPLICATIONS ET SUITES

Les *hémorrhoïdes* représentent, après les *entérorrhagies* et le *muguet* dont j'ai déjà fait mention, les seules complications que le tube digestif nous ait offertes. J'ai noté leur existence chez plusieurs convalescents qui n'en avaient jamais été incommodés avant leur dysenterie. Ces dilatations variqueuses des veines hémorrhoïdales provoquaient, après la défécation, l'écoulement de quelques gouttes de sang qui venaient recouvrir les matières fécales un peu dures; ce sang était rutilant et non mélangé de mucus comme dans les selles de rectite. Il est facile d'expliquer la genèse de cet accident par la stase qui affecte le système porte inférieur sous l'influence des thromboses que le processus dysentérique détermine si fréquemment dans la sous-muqueuse intestinale.

Dans deux cas terminés par la mort, ceux de Bat... et de Gef..., des *plaies de position* s'étaient formées au niveau des grands trochanters ou du sacrum, sous la triple action des pressions ou des frottements, de la perturbation fonctionnelle du système nerveux trophique et d'une altération du sang imputable, tout à la fois, à la dysenterie actuelle et à la fièvre typhoïde antérieure.

On a rencontré, à l'autopsie du dernier de ces sujets, une *péritonite suppurée* dont le diagnostic n'avait pas été fait pendant la vie : on n'a pas découvert de perforation intestinale; la séreuse ne présentait pas de tubercules.

Je n'ai jamais observé de *fièvre typhoïde* greffée sur une dysenterie en pleine période d'état; mais j'ai vu, plusieurs fois, cette fièvre succéder à la dysenterie guérie ou en voie de guérison. J'en ai conclu que ces deux affections se prêtent un concours étiologique réciproque, que l'une prédispose à l'autre *et vice versâ*. Les relations cliniques ci-après sont des exemples typiques de cette dothiénenterie secondaire.

Observ. I. — Fil..., soldat d'infanterie de marine, au service depuis un mois, caserné à Missiessy dans les baraques, appartient à la 39e compagnie.

Entré à l'hôpital Saint-Mandrier, salle 12, le 20 juillet, atteint d'une dysenterie de moyenne intensité; complètement guéri, le 6 août.

Le 19 août. — Fièvre le soir. Température, 39°,4.

Le 20. — Se plaint de douleurs dans les deux articulations scapulo-humérales et dans l'articulation huméro-cubitale droite; pas de gonflement articulaire. Léger frôlement péricardique. Température : matin, 38°,5; soir, 39°,3. Prescription : bouillon dégraissé, tisane d'orge, un demi-litre de lait. Potion : 0gr,20 de poudre de digitale infusée, 0gr,20 de poudre de Dower pour la nuit, application d'un petit vésicatoire à la région précordiale, onctions au baume tranquille.

21. — Douleurs dans les muscles de la nuque. Nausées. Température : matin, 38°,5; soir, 39°,1. Même régime; même prescription pharmaceutique.

22. — Douleurs articulaires et musculaires moins vives. Température : matin, 38°,5; soir, 40 degrés. Sulfate de quinine, 0gr,60 en trois doses; poudre de Dower, 0gr,20; un lavement simple.

23. — Encore quelques douleurs dans les muscles de la nuque. Température : matin, 39°,5; soir, 39 degrés. Potion : poudre de digitale infusée, 0gr,30.

24. — Même état. Langue blanche. Quelques aphthes sur les gencives et les lèvres. Température : matin, 39°,3; soir, 39°,8.

25. — Les douleurs ont disparu. A eu, dans la journée d'hier, de fréquentes envies de vomir. Température : matin, 38°,8; soir, 39°,5. Sulfate de quinine, 0gr60; trois ventouses sèches à la région précordiale.

26. — Température : matin, 39°,4; soir, 39°,5.

27. — Température : matin, 39 degrés; soir, 40°,1. Tisane d'orge avec bicarbonate de soude, 6 grammes.

28. — Température : matin, 39 degrés; soir, 40 degrés. Salicylate de soude, 2 grammes dans infusion de réglisse, 200 grammes.

29. — Langue rouge et sèche. *Taches rosées lenticulaires*. Une épistaxis cette nuit. Selles liquides. Limonade citrique.

30. — Température : matin, 39°,4; soir, 39°,6. Limonade; un quart de vin de Bordeaux. Sulfate de quinine, 0gr,60.

31. — Le malade a eu, cette nuit, une épistaxis abondante qui a rendu nécessaire le tamponnement de la fosse nasale droite. Demie de Bordeaux.

1er septembre. — S'est débarrassé des tampons; légère épistaxis ce matin. Température : matin, 38°,9; soir, 38°,8. Jus de viande, 100 grammes; trois quarts de Bordeaux.

2. — Il a fallu pratiquer encore le tamponnement nasal. Pouls fréquent et dicrote. Subdélirium. Température : matin, 39°,2; soir, 39°,8. Un demi-litre de tisane vineuse. Lait, trois quarts de litre. Potion : extrait de quinquina, 1 gramme et sirop d'écorces d'oranges, 20 grammes.

3. — Température : matin, 38°,6; soir, 38°,6.

4. — Température : matin, 38°,6; soir, 37°,6.

5. — Hémorrhagie intestinale abondante, cette nuit. Température : matin, 39°,4; soir, 39°,6. Potion : sous-nitrate de bismuth, 10 grammes pour 200 grammes d'eau gommée; ergotine en injections hypodermiques; deux lavements avec extrait de ratanhia, 2 grammes.

6. — Râles sibilants et ronflants en avant et en arrière. Température :

matin, 39°,2; soir, 40°,1. Même potion au bismuth; potion avec ergotine, 1 gramme. Ventouses sèches à la partie postérieure du thorax, des deux côtés.

7. — L'hémorrhagie intestinale a cessé. Température : matin, 39°,2; soir, 39°,8. Potion : extrait de quinquina, 1 gramme.

8. — Température : matin, 38°,8; soir, 39°,2.

9. — Température : matin, soir, 39°,2. Potion : extrait de quinquina, 1 gramme; teinture de noix vomique, 1 goutte; sirop d'écorces d'oranges, 20 grammes.

10. — Température : matin, 38°,5; soir, 38°,2. Teinture de noix vomique, 2 gouttes. Ventouses sèches; un lavement simple.

11. — Muguet. Température : matin, 38°,4; soir, 38°,8. Collutoire avec borax, 4 grammes.

12. — Nouvelle hémorrhagie intestinale. Potion : ergotine, 1 gramme.

13. — Encore un peu de sang dans les selles. Jus de viande, 200 grammes.

14. — Température : matin, 37°,4; soir, 38°,5.

15. — Température : matin, 37°,8; soir, 38°,7. Potage au tapioca; un œuf; jus de viande, 200 grammes; bordeaux, trois quarts.

16. — Température : matin, 37°,5; soir, 39°,5. Même régime.

17. — Température : matin, 37 degrés; soir, 38°,1.

18. — Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,2. Tapioca, poulet, confiture, un biscuit, même ration de jus de viande et de bordeaux.

19. — Température : matin, 36°,5; soir, 40°,2. Demi-quart d'aliments, trois quarts de vin de Bordeaux.

20. — Présente, depuis hier soir, une tuméfaction œdémateuse de la joue droite et de la lèvre inférieure. On constate, à la face interne de la joue droite, des exulcérations recouvertes d'un exsudat grisâtre; la face muqueuse de la lèvre porte deux plaques noires larges comme une pièce de 0 fr. 50. Température : matin, 39°,4; soir, 40°,2. Bouillon, lait, vin de Bordeaux. Gargarisme-potion avec chlorate de potasse, 4 grammes. Collutoire avec acide borique et glycérine.

21. — L'œdème a augmenté; l'œil droit est presque clos. Herpès labialis. Température : matin, 39°,2; soir, 39°,5.

22. — L'œdème a gagné le cou; le gonflement de la face s'est accru; la lèvre inférieure est ulcérée; le malade respire difficilement. Son état est jugé tellement grave que l'on déclare inutile toute intervention chirurgicale. Mort à 9 heures 35 du soir.

Autopsie le 23.

Habitude extérieure. — Rigidité cadavérique. Tuméfaction énorme de la face et du cou; cette dernière région présente de nombreuses taches ecchymotiques. Trois plaques noires de sphacèle sur la lèvre inférieure.

Cavité abdominale :

Estomac. — Entièrement vide. Muqueuse injectée.

Intestin grêle. — Plaques de Peyer ulcérées.

Gros intestin. — L'S iliaque est remplie d'une purée jaune d'or homogène; matières ovillées dans le rectum; la muqueuse de tout ce segment inférieur du gros intestin a une couleur ardoisée; celle du côlon transverse est parsemée de fines arborisations vasculaires.

Foie. — Très volumineux et très lourd. Poids, 2 kilog. 250. Pas d'abcès.

Rate. — Volumineuse. Poids, 380 grammes.

Reins. — Le *droit* pèse 195 grammes; le poids du *gauche* est de 200 grammes. Aspect normal des coupes.

Pancréas. — Sain.

Cavité thoracique :

Plèvres. — Épaisses et adhérentes, surtout au niveau des sommets, des deux côtés.

Poumons. — Très congestionnés aux sommets plus qu'aux bases. Ils pèsent : le droit, 700 grammes; le gauche, 620 grammes.

Cœur. — Très ferme. Le ventricule droit contient un gros caillot fibrineux. Les valvules sont saines. Le *péricarde* est épaissi et un peu laiteux au niveau de la face antérieure du cœur; pas de liquide.

Face et cou. — Une incision, pratiquée à partir de la commissure labiale droite, montre une décoloration générale des tissus. Les téguments des régions faciale et cervicale latérale droites sont infiltrées d'un liquide purulent que la moindre pression en fait sourdre comme des mailles d'une éponge. La muqueuse bucco-labiale est sphacélée sur plusieurs points.

Cette fièvre typhoïde est remarquable par les hémorrhagies intestinales dont elle s'est accompagnée, sans doute parce que la dysenterie antérieure avait fait de l'intestin le *point faible* de cet organisme. Ses suites, une *stomatite ulcéro-gangréneuse* avec *phlegmon diffus*, ont été désastreuses pour mon malade que j'espérais conduire à la guérison, après l'avoir vu résister aux dangereux incidents de la période fébrile qu'il venait de traverser.

Observ. II. — D'Ort..., soldat d'infanterie de marine. Provient des baraques de Missiessy; 38e compagnie. Rentré de Madagascar, il y a un an; a obtenu, à cette époque, un congé de convalescence de deux mois, pour fièvre paludéenne. *N'a pas contracté la dysenterie* au cours de l'expédition à laquelle il a pris part.

Entré à Saint-Mandrier, salle 14, le 11 juillet. Malade depuis quinze jours; soigné à l'infirmerie. Les selles ont été muqueuses et sanglantes. Elles sont, actuellement, séreuses et légèrement striées de sang; encore un peu de ténesme; quelques coliques. Température axillaire du 12 au soir, 37°,2.

La prescription du matin a été : tisane albumineuse; un litre de lait. Sulfate de soude, 20 grammes, à prendre en quatre fois.

13. — Selles diarrhéiques. Température : matin, 37°,4; soir, 37°,5. Sulfate de soude, 12 grammes.

14. — Un litre et demi de lait. Potion : sulfate de soude, 4 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

17, 18, 19. — Sulfate de quinine, 0gr,60.

20. — Sulfate de quinine, 0gr,80 en quatre paquets. Bouillon dégraissé; 100 grammes de jus de viande; un demi-litre de lait.

22. — Langue sèche et rouge à la pointe. Quelques *taches rosées lenticulaires*. Température : matin, 38°,8; soir, 39°,3.

23. — Température : matin, 38°,7; soir, 38°,6. Deux lavements avec acide borique, 2 grammes.

24. — Température : matin, 38°,3; soir, 38°,5.

25. — Selles en purée épaisse. Jus de viande, 200 grammes; sulfate de quinine, 0gr,60.

26. — Selles pâteuses. Température : matin, 37°,7; soir, 38°,8.

27. — Selles liquides. Température : matin, 37°,5; soir, 38°,2.

28. — Température : matin, 37°,8; soir, 38°,2.

29. — Température : matin, 38 degrés; soir, 39°,3.

30. — Température : matin, 39°,2; soir, 39°,7.

31. — Température : matin, 37°,3; soir, 38 degrés.

1er août. — Température : matin, 37°,5; soir, 38 degrés.

2. — Température : matin, 37°,5; soir, 38 degrés.

3. — Température : matin, 36°,3; soir, 36°,4.

4. — Température : matin, 36°,1; soir, 36°,5. Deux selles pâteuses.

5. — Deux selles moulées. Température : matin, 36°,3; soir, 36°,3. Deux crèmes de riz; deux œufs; demie de bordeaux.

6. — Une selle moulée. Deux crèmes de riz, deux œufs, poulet, demi-quart de pain, demie de bordeaux.

7. — Une selle moulée.

11. — Quart d'aliments.

Exeat le 15 août, proposé pour un congé de convalescence de deux mois.

Si la dysenterie ne comporte pas une *forme rhumatoïde*, il convient, enfin, de ranger le *rhumatisme* parmi les complications ou les suites de cette maladie. En ce cas, l'observation du nommé Barl..., dont j'ai parlé plus haut, à propos de la symptomatologie générale, trouverait sa place ici.

(*A continuer.*)

PLAIE PAR MORSURE DE REQUIN

PAR LE Dr H.-B.-P. GAZEAU

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

Le 8 septembre 1886, à cinq heures du soir, on vint nous prévenir qu'un Européen venait d'être saisi par un requin pendant qu'il prenait son bain sur le rivage sud de la petite ville de Tamatave (Madagascar). En quelques secondes, nous nous

transportâmes au galop de nos porteurs au lieu désigné; il ne s'était pas écoulé certainement cinq minutes entre le moment de l'accident et celui où nous arrivâmes auprès de la victime. Des Malgaches l'étendaient sur le sable.

Les témoins nous firent le récit suivant : M. D..., qui habitait Tamatave depuis quelques mois à peine, se baignait selon son habitude quotidienne et malgré les recommandations nombreuses qui lui avaient été faites, avec deux jeunes gens dont un presque enfant. Il se trouvait à quinze mètres environ du rivage, n'ayant plus pied et nageant vers le large, quand tout à coup, il poussa un cri : « A moi ! » Le plus jeune de ses camarades qui l'entendit très distictement vit le malheureux garçon, les bras tendus, s'affaisser immédiatement, en même temps que la surface de l'eau se rougissait autour de lui avec une rapidité étonnante. Cet enfant, tout en se rendant compte de la cause de l'accident qui venait de se produire, n'hésita pas à se précipiter sur son compagnon, et, aidé par le flot, l'attira vers le rivage en poussant des cris qui furent entendus des Malgaches qui passaient. Ceux-ci s'empressèrent de venir à son aide pour retirer de l'eau le corps de M. D... qui déjà ne donnait plus aucun signe de vie. Nous arrivions à ce moment.

Le traumatisme et le délabrement qui en fut la conséquence nous parurent mériter plus qu'une simple constatation; aussi eûmes-nous l'idée d'en prendre la photographie, ce que nous fîmes peu après, d'autant qu'il est rare de pouvoir observer de pareilles mutilations, les requins parvenant le plus souvent, soit à dépouiller un os de ses parties molles, soit à produire l'arrachement au niveau d'une articulation.

Voici les particularités que nous crûmes devoir noter. (Voir la planche ci-après, page 33.)

Habitus extérieur : Homme jeune, d'environ trente ans. Constitution athlétique, taille bien supérieure à la moyenne. Pâleur exsangue de tout le tégument. Absence de rigidité.

Le membre inférieur droit présente une perte de substance intéressant les parties antérieure, interne et postéro-inférieure de la cuisse et s'étendant depuis le pli de l'aine jusqu'au-dessus du genou.

Une masse charnue, formée de la partie la plus interne du vaste externe, de la presque totalité du droit antérieur et du couturier et de toute la partie inférieure du vaste interne, a été

enlevée d'une façon complète ainsi que les attaches inférieures des muscles postéro-internes.

La verge amputée à la base et le testicule droit avec la partie correspondante du scrotum ont également disparu.

Le fémur apparaît dans la plaie, dénudé incomplètement sur une longueur de plus de 12 centimètres, et l'artère fémorale enlevée sur une étendue encore plus considérable, présente ses deux bouts nettement sectionnés, béants aux deux extrémités de la plaie.

En poursuivant notre examen, nous sommes frappé de la façon dont la section des différents tissus a été opérée.

Téguments. — La peau n'a pas été coupée de la même manière sur tout le pourtour de la perte de substance.

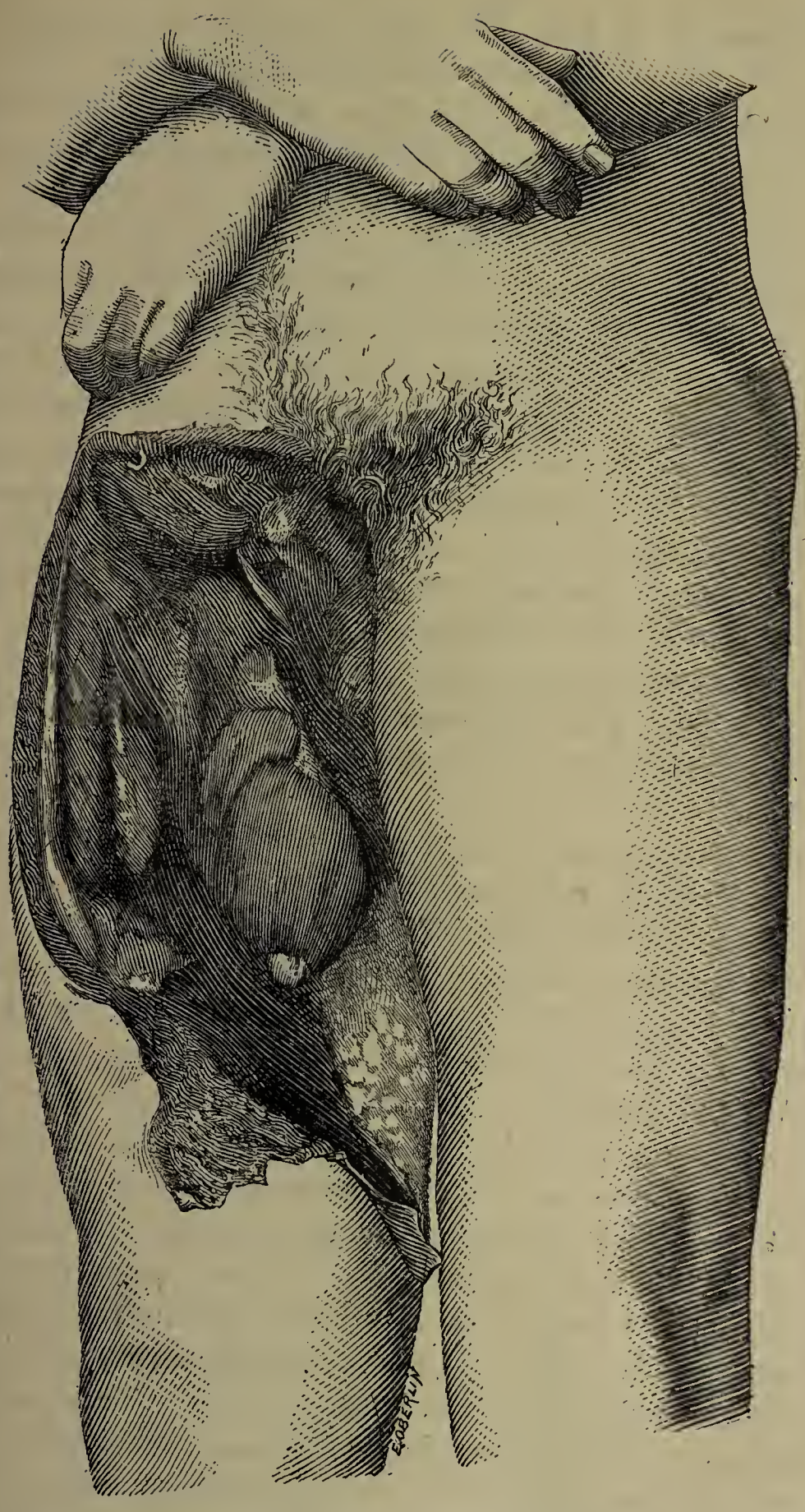
En haut, au niveau du pli de l'aine, elle a été légèrement lacérée, cisaillée même, et découvre en se rétractant un espace assez étendu de la paroi abdominale au-dessus du ligament de Fallope.

En bas, au-dessus du genou et un peu en dedans, la peau laisse également à découvert une couche épaisse de tissu adipeux. Les bords en sont encore plus irréguliers et manifestement déchirés.

Les lèvres antérieure et postérieure sont au contraire aussi nettes que des incisions au bistouri. La photographie permet de voir la régularité de la lèvre antérieure qui légèrement rétractée découvre la masse charnue du vaste externe.

Quant à la verge et au scrotum, les sections semblent avoir été faites avec un couteau à amputation. La rétraction du fourreau est minime, ce qui s'explique par le lieu de l'amputation. Sur la photographie, on voit distinctement une tache plus claire qui répond aux corps caverneux; la loupe permet même de reconnaître le calibre du canal de l'urèthre.

Muscles. — Le tissu musculaire présente une section nette dans tous les points; chaque muscle est reconnaissable. Un couteau à amputation passant par transfixion d'un point situé un peu au-dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure pour aller sortir en dedans de la cuisse, à la base du scrotum et descendant en s'inclinant de plus en plus en arrière, puis fortement en dedans, n'aurait pas laissé une surface plus régulièrement coupée. On aperçoit les extrémités supérieures du droit antérieur et du couturier taillés en biseau ainsi que ce qui



Plaie par morsure de requin. Dessin d'après une photographie du Dr Gazeau.

reste du vaste interne et des adducteurs. Le cadavre reposant sur le fond de la bière, la masse charnue est repoussée en avant, et cette disposition rend moins apparente qu'elle ne l'est en réalité, la perte de substance de toute la partie interne, sauf en bas où l'on aperçoit une large tache plus éclairée qui est due au son dont le fond de la caisse est recouvert.

Un détail qui nous frappe encore, c'est l'état exsangue de toute cette surface : pas une goutte de sang aux orifices artériels; le tissu musculaire est à ce point décoloré, immédiatement après l'accident, qu'un linge fin que nous appliquons sur la plaie ne se teint pas en rouge. Cette particularité nous fait penser que l'hémorrhagie a été foudroyante, que l'appareil circulatoire s'est vidé tout entier par la fémorale en quelques secondes, phénomène qui a été favorisé par l'immersion dans l'eau salée, d'où l'on peut conclure que la mort a suivi le traumatisme d'un temps à peine appréciable.

Nous sommes donc en présence d'une plaie par morsure, variété de plaie par instrument contondant, mais qui diffère considérablement, par ses caractères, des plaies de cette dernière catégorie.

Comme nous l'avons fait remarquer plus haut, les mutilations consécutives à de pareils traumatismes consistent le plus souvent en un arrachement d'une partie du membre au niveau d'une articulation ou en un dépouillement des parties molles laissant une partie d'os à nu. Dans les deux cas il y a attrition violente, tiraillement, l'hémorrhagie est par suite peu considérable ou même nulle, et la cicatrisation se fait, soit au niveau de l'articulation, soit à la limite de l'os dénudé dont la partie saillante se nécrose et tombe d'elle-même. Ces moignons présentent une conicité très grande dont nous avons pu voir quelques spécimens dans l'archipel des Pomotou, par exemple, où les indigènes se livrent tous à la pêche des huîtres perlières.

Lorsque, au contraire, le squale parvient à saisir, non l'extrémité d'un membre, mais une partie voisine du tronc, comme la cuisse, la victime disparaît généralement, entraînée qu'elle est par son puissant adversaire. Aussi croyons-nous que l'exemple que nous rapportons présente un réel intérêt à cause précisément de son excessive rareté.

Cette vaste plaie présente donc tous les caractères d'une plaie par instrument tranchant, sauf en deux points que nous avons

signalés : en haut au-dessus du ligament de Fallope, en bas au côté interne; cette dernière partie a été seule vraiment déchirée et a dû se détacher la dernière.

Si nous cherchons les conditions qui ont permis de réaliser un tel résultat, nous trouvons :

1° La contraction musculaire,

2° L'appareil tranchant du squale.

Contraction musculaire. — Nous croyons pouvoir expliquer la netteté de la section des muscles et de la peau par le fait de la contraction énergique dans laquelle se trouvait chaque muscle, offrant ainsi une résistance énorme à l'action des dents de l'animal. Aux deux points en effet où n'existaient pas les mêmes conditions de fermeté; au pli de l'aine et en dedans du genou, la peau a été déchirée plus ou moins alors que partout ailleurs, mieux soutenue, elle a été nettement coupée.

Le scrotum fortement contracté par le seul fait du bain présentait évidemment une certaine fermeté qui explique l'absence de toute déchirure. Nous trouvons encore une preuve qu'il n'y a eu ni torsion ni tiraillement dans la section nette de l'artère fémorale.

Appareil tranchant du squale. — Nous avons cherché parmi les spécimens que possède le musée de Toulon, quel pouvait être le genre de squale qui avait pu opérer une ablation aussi régulière; nous croyons pouvoir présumer que l'animal en question appartenait au genre « Milandre, *Sq. galeus* » dont les dents triangulaires, à encoche et à large talon, présentent sur les bords des dentelures excessivement fines qui en font une scie capable de couper les tissus sans les déchirer.

Le genre Milandre est d'ailleurs commun dans l'océan Indien et les bâtiments de la station en ont souvent pêché sur rade de Tamatave.

Quant à la façon dont le membre a été saisi, nous pensons que le squale arrivant par derrière et de bas en haut, puis se retournant sur le côté, a dû appliquer la mâchoire supérieure sur la partie antérieure de la cuisse, et la mâchoire inférieure en arrière, les angles répondant aux deux extrémités de la partie interne. L'accès de l'animal a été de plus favorisé par un grand écartement des membres inférieurs, position naturelle dans les mouvements de natation.

La résistance opposée par un corps aussi pesant que celui de

M. D... et le fait que le fémur n'était pas directement saisi entre les mâchoires font que la victime n'a pas été entraînée.

CONTRIBUTION A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

DIÉGO-SUAREZ

CLIMATOLOGIE ET PATHOLOGIE

PAR LE Dr ADRIEN CARTIER

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

(Suite [1].)

LES HABITANTS

La population civile. — On trouve à Diégo-Suarez les représentants d'un grand nombre de races que le flot de l'immigration y a poussés.

Un recensement, opéré le 1er juillet 1887, fixe la population civile de Diégo-Suarez à 1363[2].

A cette date elle se décomposait ainsi :

LOCALITÉS	TOTAL	HOMMES	FEMMES		EUROPÉENS		CRÉOLES		INDIGÈNES	
					HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES	HOMMES	FEMMES
Antsirana. . . .	854	681	173	»	43	8	475	102	175	63
Cap Diégo . . .	578	216	162	»	8	1	76	22	132	139
Mahatzinzoarivo.	121	117	4	»	3	»	45	»	69	4

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XLIX, p. 401.

[2] Ce total est actuellement supérieur à la réalité par le fait du licenciement d'une partie des ouvriers employés aux constructions militaires. Ce personnel, composé surtout de créoles, a regagné « la Réunion », le petit nombre s'est établi à Diégo-Suarez.

Les Européens sont surtout constitués par l'élément français qui entre pour les quatre cinquièmes dans cet effectif.

Le très petit nombre est manouvrier ; ils se livrent pour la plupart au commerce.

Les créoles sont beaucoup plus nombreux ; sous cette dénomination, je comprends les créoles blancs des villes, et les créoles de couleur ou des habitations. Les premiers, d'origine bourbonnaise ou mauricienne, sont peu robustes, beaucoup portent sur leur physionomie ce cachet spécial à ceux qui ont fait un long séjour à Madagascar. Leurs ressources financières très médiocres les font peu propres à fonder une grande espérance sur leur puissance colonisatrice. Ce sont eux qui débitent sous le nom d'arack le mauvais alcool de traite dont ils empoisonnent les indigènes, puis l'absinthe et le vermouth prétendus hygiéniques.

Le créole de couleur, employé surtout aux constructions, constitue une population flottante que l'appât d'un gain assuré et peut-être plus facile a attirée à Madagascar. Ces gens-là sont portés à l'ivrognerie et se trouvent dans des conditions de confort beaucoup plus précaires que les premiers ; l'amour du travail et de l'épargne n'existe chez eux qu'à l'état d'exception. Ils ne travaillent que forcés par le besoin et tout ce qu'ils gagnent est dépensé immédiatement. Leurs cases sont de misérables taudis qui se refusent à toute description ; usés prématurément, ils n'offrent aucune résistance aux maladies endémiques. Pendant l'expédition, c'est dans ce personnel qu'avaient été recrutées les compagnies de volontaires ; à Vohémar le chiffre des malades représentait la moitié de l'effectif de la compagnie.

Une bonne partie de la population est formée par les indigènes de Madagascar, de tribus très différentes, mais chez lesquels les Betsimitsaracs dominent. Ce sont des gens provenant de Sainte-Marie, frottés de civilisation européenne, doux, mais peu industrieux ; ils sont surtout paresseux et ivrognes. Les Sakalaves sont beaucoup plus rudes que ceux-ci ; hommes des bois, ils ont l'esprit farci de superstitions, soupçonneux, incapables de se plier aux exigences de la vie militaire ; pendant la paix, ils partagent les habitudes d'intempérance des premiers.

Les Indiens blancs, quoique formant une très petite mino-

rité, détiennent la presque totalité du commerce. Ils ont des relations très suivies avec Zanzibar et Bombay. Profitant des brises de nord-est, leurs boutres viennent du fond du golfe de Bengale apportant du riz et des étoffes ; ils quittent Madagascar dès le commencement des brises de sud-est.

Les Indiens noirs, appelés encore Malabars, sont également peu nombreux ; ils proviennent de Nossi-Bé et de la Réunion, où les tentatives faites autrefois pour les employer comme travailleurs sur les plantations n'ont pas réussi.

Les Zanzibarites, les Anjouanais et les Comoriens ont aussi quelques représentants ; ce sont surtout des manouvriers qu'ils fournissent, actifs et sobres ; il serait à souhaiter que cet élément devînt plus nombreux.

Le riz fait la base de la nourriture de la population, le poisson salé, certaines herbes bouillies portant le nom de brèdes, la viande de bœuf fraîche ou coupée en lanière et desséchée se mange avec le riz. Mais pour beaucoup d'ouvriers, la viande, malgré son bon marché, n'entre pas dans l'alimentation habituelle. Le vin est aussi tout exceptionnel, mais cette sobriété n'est que de surface ; au moment où ils touchent leurs salaires, ils en transforment la plus grande partie en achat de rhum.

La population militaire. — Les premiers occupants de la baie de Diégo-Suarez furent les hommes de la *Creuse;* ce bâtiment resta, en effet, mouillé dans le goulet ou port de la Nièvre du 14 février au 27 juin 1885. C'est pendant le séjour sur rade de ce navire que furent construits deux ouvrages militaires qui, établis sur la crête du plateau, avaient un horizon assez étendu du côté du sud et s'opposaient aux attaques imprévues des Hovas, dont le quartier général était établi à Ambouhimarina.

La *Dordogne* arriva à Diégo, le 21 juin 1885, pour remplacer la *Creuse* comme bâtiment-hôpital et caserne flottante. Ces deux affectations étant incompatibles, la compagnie d'infanterie qui logeait à bord fut mise à terre en septembre, et logée dans une case en planches construite sur pilotis. Ce bâtiment au pied du plateau, à l'abri sur une plage ensoleillée, laissait fort à désirer à tous les points de vue ; aussi dès que les constructions progressèrent ne tarda-t-il pas à être évacué ; il sert actuellement de magasin aux approvisionnements. La *Dordogne* resta spécialement destinée à recueillir les malades,

affectation qu'elle conserva pendant près d'une année jusqu'à l'évacuation de Vohémar et de son ambulance (15 juin 1886).

Dans cet intervalle, la *Romanche* apporta, le 25 avril 1886, deux compagnies d'infanterie et la septième demi-batterie d'artillerie forte de 50 hommes. Le 2 mai, la troisième compagnie des disciplinaires des colonies également en garnison à Tamatave arrivait par la *Seudre*. Ces arrivages successifs élevèrent la garnison à 350 hommes d'infanterie et d'artillerie plus 182 fusiliers disciplinaires; à ce personnel, il convient d'ajouter la compagnie des tirailleurs Sakalaves provenant d'Ambouhimadirou (baie de Passandava).

Cette garnison nombreuse fut utilisée à la création de locaux provisoires destinés à l'abriter. On se mit à l'ouvrage et grâce à la saison favorable permettant d'utiliser les hommes de troupe et leurs aptitudes professionnelles, on put abriter convenablement les 500 hommes réunis à Diégo-Suarez. Malheureusement ce répit fut de courte durée. Le 17 octobre, la *Meurthe* arrivant de France apportait à Madagascar 180 hommes dont 90 restèrent à Diégo-Suarez. Le 25 décembre, le paquebot affrété *l'Amérique* arrivait amenant avec lui 300 hommes destinés à compléter les compagnies d'infanterie à 165 hommes et la batterie à 180 canonniers.

On conserva à Diégo-Suarez le complément des trois compagnies présentes et pour atténuer, dans la mesure du possible, la conséquence de l'apport de ce personnel imprévu, on ne laissa à Diégo-Suarez que les hommes valides en dirigeant sur Saint-Denis les hommes anciens de séjour à Madagascar ou impaludés.

L'évacuation de Tamatave exécutée d'une façon rapide dans le courant de janvier (20 janvier 1887) vint compliquer la situation, en réduisant le mince capital de confort dévolu au nombreux personnel déjà présent. Diégo-Suarez reçut, en cette circonstance, par l'*Amérique* et par la *Meurthe*, le complément de la septième batterie d'artillerie, puis l'une des compagnies de Tamatave à l'effectif de 165 hommes, les deux autres compagnies ayant été dirigées provisoirement sur la Réunion.

A cette époque l'hivernage était dans toute sa force, les averses se succédaient, et la température extérieure écartait toute idée de campement sous la tente. Pour augmenter la capacité de logement des cases et permettre de porter leur

contenu à 75 hommes (leur capacité normale est de 75 hommes) on essaya de fermer la véranda circulaire tout en ménageant des sabords d'aération, mais on dut renoncer à cette solution ; ces locaux devinrent de véritables milieux de culture pour la fièvre typhoïde, affection dont l'*Amérique* nous avait apporté le germe.

On dut alors renoncer à cette solution mauvaise ; le dispositif des casernements redevint ce qu'il était, mais on supprima les lits ; les matelas furent mis à terre. Ces conditions ne cessèrent pas d'être déplorables, les hommes étaient presque en contact avec le parquet boueux et humide, étant donnée la saison.

Enfin les expéditions de la grande Comore et d'Anjouan (18 janvier au 5 février ; 16 mars au 1er avril), par les fatigues qu'elles nécessitèrent, assombrirent encore la situation et expliquent la morbidité considérable que présente à cette époque la population militaire.

J'ai cru devoir insister sur ces détails un peu longs peut-être, pour montrer combien ont été précaires nos installations du début. Malgré l'activité déployée, malgré les nombreux ouvriers, le temps manquait pour subvenir aux premiers besoins de ce personnel sans cesse augmentant et pour atténuer, dans la mesure du possible, les rigueurs d'une saison pernicieuse dans un pays d'occupation récente.

Il serait donc téméraire d'engager l'avenir sur la foi du passé et de vouloir dégager la formule d'insalubrité de Diégo-Suarez de la morbidité de ces premiers temps. (Voir le tableau page suivante.)

CONDITIONS D'EXISTENCE DES TROUPES.

Logement. — Les hommes habitent des pavillons système Moysant ; ces constructions sont à charpente en fer, les murailles et la toiture sont en briques. Leurs dimensions (longueur 35 mètres, largeur 6 mètres, hauteur, sous-plafond 4 mètres, sous-faîtage 6m,70, prévoient un logement pour 40 hommes.

Ces casernements sont très confortables et ne laissent rien à désirer : spacieux et aérés, ils reposent sur des massifs en maçonnerie les isolant du sol par une couche d'air d'épaisseur

EFFECTIF MENSUEL DES TROUPES A DIÉGO-SUAREZ

Juin 1886 à décembre 1887.

DÉSIGNATION DES CORPS	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Gendarmerie	10	10	10	9	9	9	9	10	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18	18
Artillerie	60	60	58	57	50	46	50	143	161	150	147	143	151	153	152	165	182	187	187
Infanterie de marine	329	327	330	288	349	350	340	460	613	400	596	590	620	630	600	570	776	637	645
Tirailleurs sakalaves [1]	63	45	37	30	30	27	29	61	70	100	99	85	79	78	77	75	73	77	77
Disciplinaires [2]	150	150	151	149	160	163	163	160	160	153	140	154	158	156	154	151	151	153	153
En ajoutant les officiers et les rationnaires isolés, on a en moyenne.	596	596	600	600	650	630	640	970	1200	850	1076	1106	1108	1133	1024	1285	1127	1250	1246

[1] [2] Cadres non compris.

variable; une véranda circulaire de deux mètres les entoure et sur chacune des grandes faces s'ouvrent des portes en nombre variable, suivant les besoins d'aération; celle-ci est le plus souvent exagérée, en raison de la prédominance des fortes brises de sud-est. Des stores mobiles ont été établis permettant de convertir en promenoir les vérandas exposées au soleil. Cette adaptation est très heureuse et presque indispensable.

La construction d'un mur d'enceinte autour des quartiers militaires, en rendant la surveillance des hommes plus facile, réalisera un vrai progrès au profit de l'hygiène et de la discipline.

Jusqu'au 1er mai 1887, la ration des troupes à terre était celle des hommes à bord; à cette date elle a été modifiée et composée ainsi qu'il suit :

RATION ALLOUÉE AUX TROUPES EN STATION A DIÉGO-SUAREZ.

DÉSIGNATION DES DENRÉES	ESPÈCE DE L'UNITÉ	QUANTITÉ	OBSERVATIONS
Pain	gramme	750	[1] Dont 10 centilitres pour quinquina. La ration d'alcoolé au quinquina est de 4 millilitres par homme: elle est délivrée sans interruption toute l'année.
Vin	litre	0.60[1]	
Viande fraîche	gramme	500	
Tafia	litre	0.04	
Légumes secs { haricots	gramme	120	
Légumes secs { pois du Cap	id.	120	
Légumes secs { lentilles	id.	100	
Café	id.	56[2]	[2] et [2'] Dont 20 grammes pour boisson hygiénique.
Sucre	id.	46[2']	
Sel	id.	30	[3] Versé à l'ordinaire pour achat de pommes de terre, etc., etc.
Bois à brûler	id.	1.600	
Indemnité pour légumes verts	francs	0f,026[3]	

Ressources alimentaires. — Dans certains endroits favorables à la culture maraîchère, on a créé des jardins qui, malgré leur faible rendement, même pendant la saison sèche, contribuent à améliorer l'ordinaire des hommes. Les fruits n'existent pas; ceux qu'on y consomme sont tous de provenance étrangère et apportés par les paquebots; j'en excepte quelques mangues, des bananes irrégulièrement fournies par les Hovas de l'intérieur; mais ces fruits sont de qualité très

inférieure et méritent à peine mention. Le poisson pêché sur le littoral est excellent, il alimente le marché assez régulièrement depuis peu de mois.

Comme j'ai eu l'occasion de le dire, le bœuf constitue la principale ressource alimentaire. (Le prix du kilogramme est payé par l'administration de la marine 0f,22.)

Chez les Hovas, une volaille est payée 1 franc, à Antsirana plus du double; les œufs sont payés 0f,20 ; leur prix a été plus élevé au début de l'occupation et il est difficile de s'en procurer de grandes quantités; une oie vaut 5 francs, un canard 3 francs, etc.

HÔPITAL.

L'hôpital de Diégo-Suarez construit au cap Diégo est encore en voie d'achèvement. Au début de notre établissement, les malades étaient traités à bord de la *Dordogne*, la garnison était alors réduite et ce mode de procéder suffisait au nombre de malades. L'évacuation de l'ambulance de Vohémar sur Diégo-Suarez détermina l'établissement des malades à terre.

J'inaugurais ce système le 15 juin 1886. Le nombre des lits s'élevait alors à 32. Les malades étaient recueillis dans une grande baraque en planches à toiture de briques, mais sans plafond. Cette construction, établie à titre provisoire, était défectueuse, les malades pendant la saison fraîche se trouvaient mal abrités des variations nycthémérales souvent considérables (8°). A l'heure actuelle, les constructions successives et les progrès faits portent le chiffre de lits à 90 environ.

Etant donné l'effectif de 1100 hommes, auquel s'élève la garnison, ce chiffre est à peine suffisant pendant l'hivernage. Les malades habitent le même système de construction que les casernes, avec quelques légères améliorations. Le contenu de chacun des pavillons est de 40 lits à sommiers, système Alban. L'ancienne baraque est négligée et ne sera utilisée que dans les cas d'absolue nécessité. Elle sert en partie de logement provisoire aux infirmiers.

Les dépendances de l'hôpital (pharmacie, lingerie, cuisine, tisannerie) sont également des constructions provisoires; le matériel qu'ils contiennent est mal abrité, les rats y commettent des déprédations nombreuses.

La distribution de l'eau a lieu par des citernes Décauville; ce procédé est un progrès sur l'ancien mode qui consistait dans le transport à dos de mulet. Il sera prochainement remplacé par un système de canalisation qui conduira l'eau dans les divers établissements.

L'hôpital militaire au cap Diégo, alors que le gros des troupes est caserné à Antsirana, présente des avantages et aussi des inconvénients que je suis le premier à reconnaître. Où il est construit, l'hôpital est éloigné de la garnison et de la majeure partie de la population, disposition qui a son prix dans un pays, tel que Diégo-Suarez, soumis, comme le sont tous les pays chauds, à toutes les chances d'affections contagieuses et épidémiques.

Par sa configuration, le sol est favorable à un établissement de cette nature. Le cap Diégo est un bloc de calcaire aux pentes abruptes, son terrain caverneux et perméable le met à l'abri de toute influence palustre; battu par les brises de sud-est, la chaleur y est toujours modérée. Certaines idées superstitieuses propres aux indigènes l'ont protégé des incendies ; il en résulte que c'est le seul point boisé du voisinage, disposition qui peut être utilisée à l'agrément des malades. De plus, avantage inappréciable, quelques travaux permettront à l'hôpital construit à Diégo d'avoir une quantité d'eau bien suffisante pour ses besoins, ressource que ne saurait offrir Antsirana d'ici longtemps. Enfin Diégo m'a toujours paru plus sain qu'Antsirana et les statistiques sont venues prouver ce qu'il était permis de prévoir par la disposition des lieux.

Je citerai la compagnie des disciplinaires qui, jusqu'à ces temps derniers, est restée établie au cap Diégo. Les hommes qui la constituent apportent généralement au corps un ensemble de tares physiologiques dues à l'existence irrégulière qu'ils ont autrefois menée, et qui explique la situation dans laquelle se trouvent ces soldats désarmés, traités plutôt en prisonniers qu'en soldats. Soumis à des punitions rigoureuses, ils ont souvent fourni un chiffre d'heures de travail plus considérable que les autres troupes et accomplissent, dans tous les cas, le plus pénible.

Les règlements n'admettent leur évacuation au titre convalescent que dans les cas d'absolue nécessité. Malgré ces conditions défavorables, leur état sanitaire n'a pas cessé d'être

bon quoiqu'ils fussent les plus anciens à Madagascar. (*Les deux tiers de la compagnie, en effet, soit une centaine environ, présentent plus de 31 mois de présence à Madagascar.*) Depuis plus de neuf mois, cette catégorie n'a fourni aucun décès, pas une seule évacuation, le chiffre des journées d'hôpital est vingt fois moindre que celui des autres troupes. L'origine de cette immunité relève, à mon sens, du sol qu'ils habitent.

Je conviens que l'établissement de l'hôpital à Diégo présente pour les malades venant d'Antsirana un inconvénient que je suis le premier à reconnaître. Cette scission nécessite le transport par eau des malades, et les brises de sud-est qui soufflent grand frais, une bonne partie de l'année, rendent les conditions de navigabilité souvent fort difficiles; de plus que de temps perdu, quand en dehors des heures réglementaires, il s'agit de transporter un malade entrant d'urgence à l'hôpital!!

J'estime qu'il pourrait être remédié à cet état de choses, en employant pour les malades des canots mieux conditionnés que ceux en service : une canonnière disposée à cet effet mettrait Diégo-Suarez dans les conditions de ceux de nos grands ports militaires, et les malades graves seraient provisoirement recueillis à l'infirmerie régimentaire approvisionnée en ressources thérapeutiques résultant de sa nouvelle affectation.

Cette difficulté me semblant être la seule et de plus disparaissant devant un progrès facilement réalisable, les avantages qui seuls subsistent me paraissent justifier l'existence de l'hôpital au cap Diégo.

Personnel médical. — Le personnel médical est constitué par un médecin de 1re classe, chargé des malades hospitalisés et des troupes casernées au cap. Le service médical à Antsirana est assuré par un médecin de 2e classe aide-major. Ce personnel est insuffisant. Il serait à désirer qu'un médecin de 2e classe fût adjoint au médecin chargé de l'hôpital. (*Le projet de budget concernant la colonie pour 1887 prévoit, en outre, deux médecins de 1re classe; ce programme vient de recevoir sa réalisation en octobre dernier.*) Un pharmacien de 2e classe est chargé du service pharmaceutique et aussi d'assurer l'approvisionnement de la colonie et des bâtiments de la division navale de la mer des Indes.

Personnel infirmier. — Ce personnel formé d'abord par

des infirmiers du cadre naviguant provenant directement de la métropole ou bien de bateaux de la station désarmés sur place, a été, en totalité, relevé par des infirmiers dits coloniaux. Il serait à désirer que ce personnel uniquement composé d'infirmiers-majors de 2e classe (grade de quartier-maître) fût directement placé sous les ordres d'un infirmier-major de 1re classe (grade de second maître). La garantie offerte par son grade permettrait de lui confier certains détails de service dont se trouve chargé le chef du service, par l'absence du commissaire aux hôpitaux établi à Antsirana.

Statistique. — Depuis son établissement, 15 juin 1886, jusqu'au 1er janvier 1888, soit pendant une période de 18 mois et demi, l'hôpital de Diégo-Suarez a recueilli 1563 malades qui ont fourni 18705 journées d'hôpital, soit une moyenne d'hospitalisation de 12 jours pour chacun. Le total des décès survenus dans cette même période s'élève à 78, soit environ 50 décès pour 1000 entrées.

En ne tenant compte que du personnel militaire présent dans la colonie, abstraction faite des ouvriers créoles et des malades fournis par la divison navale, on obtient le résultat suivant :

La garnison, dont l'effectif moyen pour la période indiquée plus haut est de 962, a fourni 1423 entrées, donnant ensemble un total de 17215 journées et de 56 décès, soit 1,5 maladie par homme, nécessitant une hospitalisation moyenne de 12 jours, soit 39 décès pour 1000 hommes malades et 58 décès pour 1000 hommes de garnison.

Enfin, si on défalque les troupes indigènes, les entrées, les journées d'hôpital et les décès auxquels elles ont donné lieu, on obtient, pour les troupes blanches, dont l'effectif moyen se trouve alors ramené à 896, les résultats suivants :

Nombre d'entrées à l'hôpital 1293, soit 1,4 maladie par homme; le total des journées qu'elles ont fourni s'élève à 15 671, soit environ 17 journées de traitement pour chacun. Le total des décès s'élève à 41, soit une mortalité de 23 pour 1000 malades et de 45 pour 1000 hommes de garnison.

Si maintenant au lieu d'embrasser la période totale de mon séjour, je ne considère que l'année 1887, j'aurai un total de 1262 malades traités donnant ensemble 14578 journées, soit une moyenne de 11 jours de traitement par maladie. Les décès

atteignent le total de 55, soit 43 décès pour 1000 entrées.

En retranchant, de ce personnel hospitalisé, le personnel civil et militaire étranger et de passage dans la colonie, les troupes dont l'effectif moyen est de 1039 fournissent 1075 entrées à l'hôpital (soit un peu plus d'une entrée par homme), donnant ensemble un total de 10 058 journées (soit une durée moyenne de 10 jours d'hospitalisation). Le total des décès dans cette période s'élève à 36, soit 34,6 décès par 1000 hommes.

Si de ces chiffres on retranche l'effectif de la compagnie des Sakalaves dont la morbidité et la mortalité sont plus considérables que celles des autres troupes, on obtient des résultats plus satisfaisants.

L'effectif militaire ramené à 968 hommes fournit 966 entrées donnant un total de 8698 journées et une mortalité de 31 hommes; soit alors un peu plus d'une maladie par homme et un chiffre de 9 journées d'hôpital par homme et par maladie ; la mortalité est abaissée à 32 pour 1000 hommes de garnison, soit une mortalité 4 fois plus considérable que celle de France.

Enfin, pour conclure, si nous comparons le 2e semestre des deux années 1886 et 1887, deux époques semblables par les conditions météorologiques, nous obtenons les résultats que donne le tableau ci-dessous dont la différence favorable nous représente la formule d'amélioration sanitaire qu'a subie Diégo-Suarez depuis un an.

DÉSIGNATION DES CORPS	DEUXIÈME SEMESTRE 1886		DEUXIÈME SEMESTRE 1887	
	MOYENNE JOURNALIÈRE D'INDISPONIBLES POUR 1000 HOMMES	DÉCÈS POUR 1000	MOYENNE JOURNALIÈRE D'INDISPONIBLES POUR 1000 HOMMES	DÉCÈS POUR 1000
Gendarmerie	20	100	8	»
Infanterie	82	43	45	5
Artillerie	74	19	45	»
Disciplinaires	89	20	109	»
Sakalaves	33	223	115	66
Moyenne	59	81	64	14

Comme on le voit, pour 1887, grâce aux disciplinaires et

aux Sakalaves, la proportion d'indisponibles pour 1000 hommes est peu différente de ce qu'elle était en 1886. L'amélioration porte surtout pour l'artillerie où la proportion est moindre d'un tiers environ et pour l'infanterie où elle est moitié moindre. Quant à la mortalité elle est 4 fois moindre.

ÉTAT SANITAIRE DES DIFFÉRENTS CORPS DE TROUPES A DIÉGO-SUAREZ DU 15 JUIN 1886 AU 1er JANVIER 1888.

Gendarmerie.

	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE
Effectif présent.	10	10	10	9	9	9	9	10	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18
Malades à la chambre (Moyenne journalière)	1.1	»	»	»	»	0.1	0.2	»	0.4	0.4	0.9	0.1	0.1	0.2	0.1	»	»	0
Malades à l'hôpital (Moyenne journalière).	»	»	0.7	0.1	0.1	»	»	»	0.1	0.4	»	0.1	»	»	0.4	»	»	»
Total des évacués.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Décès	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Infanterie de marine.

	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE
Effectif présent.	329	327	330	288	349	350	340	469	613	400	596	560	620	650	600	570	776	6[illegible]
Malades à la chambre (Moyenne journalière) . . .	42.8	23.7	14.0	8.3	7.2	11.0	12.2	35.6	45.9	50.2	79.6	56 0	40.3	18.5	15.7	15.3	13.7	16
Malades à l'hôpital (Moyenne journalière).	17.0	18.5	19.7	19.7	10.9	7.7	7.6	14.7	32.5	24.1	38.1	54 0	44.1	19.6	8.8	8.3	10.8	14
Total des évacués	»	11	»	27	»	19	4	»	7	70	94	15	56	8	5	2	1	
Décès	»	2	1	2	1	»	».	1	6	3	4	2	1	1	2	»	1	

Artillerie.

	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
if présent.	60	60	58	57	50	46	50	145	161	150	147	145	151	154	152	165	182	187	187
es à la bre (Moyenne ière) . . .	9.2	4.9	2.6	1.8	1.4	1.7	1.4	9.2	18.4	24.6	31.9	22.2	18.5	8.5	5.8	5	4.2	3.2	4.8
es à l'hôpi- oyenne jour-).	3.4	3.4	3.6	2	1.5	0.1	0.6	1.2	5.8	11.8	11.8	16.0	8.4	5.0	1.9	2.6	1.5	2.5	0.9
des éva-	»	1	»	3	»	2	»	»	»	32	35	4	16	4	»	1	»	»	»
. . . . .	»	1	»	»	»	»	»	»	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Disciplinaires des colonies.

	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
if présent.	150	150	151	149	163	165	160	160	160	155	140	154	158	156	154	151	151	153	155
es à la bre (Moyenne ière) . . .	17.1	10.4	11.6	13.6	14.0	9.1	11.0	19.5	23.2	22.0	21.6	26.1	14.5	17.5	20.5	20.5	12.8	4.5	3.4
es à l'hôpi- oyenne jour-	6.0	5.2	2.9	1.0	1.0	0.9	1.5	3.2	0.7	0.5	1.1	2.5	3.4	0.9	1.4	1.2	4.1	5.7	5.5
des éva-	»	»	»	»	»	4	»	»	»	12	»	»	»	»	»	»	»	»	»
. . . . .	»	1	1	1	»	»	»	»	3	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Compagnie des tirailleurs Sakalaves.

	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
if présent.	55	45	57	30	30	27	29	61	70	100	99	85	79	78	77	75	73	77	76
es à la bre (Moyenne ière) . . .	4.9	4.0	»	»	»	»	0.2	0.4	3.6	5.0	6.5	4.6	4.6	3.7	2.8	2.0	2.9	2.2	1.2
es à l'hôpi- oyenne jour-	0.4	0.1	0.5	0.5	»	»	1.5	0.7	0.5	1.7	0.1	0.8	2.2	2.2	2.6	6.0	11.6	11.9	4.0
des éva-	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
. . . . .	2	3	1	3	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	2	1	»	1

DÉSIGNATION DES CORPS	DEUXIÈME SEMESTRE 1886						PREMIER SEMESTRE 1887						DEUXIÈME SEMESTRE 188					
	TROISIÈME TRIMESTRE			QUATRIÈME TRIMESTRE			PREMIER TRIMESTRE			DEUXIÈME TRIMESTRE			TROISIÈME TRIMESTRE			QUATRIÈME T MESTRE		
	Moyenne journalière d'indisponibles	Nombre d'évacués	décédés	Moyenne journalière d'indisponibles	Nombre d'évacués	Décédés	Moyenne journalière d'indisponibles	Nombre d'évacués	Décédés	Moyenne journalière d'indisponibles	Nombre d'évacués	Décédés	Moyenne journalière d'indisponibles	Nombre d'évacués	Décédés	Moyenne journalière d'indisponibles	Nombre d'évacués	
Gendarmerie .	26	»	100	15	»	»	25	»	»	21	»	»	12	»	»	4	55	
Infanterie . .	109	120	15	55	66	28	156	157	20	173	274	11	48	25	5	45	10	
Artillerie. . .	104	68	»	44	40	»	156	212	26	246	381	»	61	»	»	50	»	
Disciplinaires.	100	»	20	78	25	»	146	76	52	160	»	»	134	»	»	84	»	
Sakalaves. . .	46	»	189	19	»	34	51	»	»	72	»	»	85	»	39	145	»	

II. PATHOLOGIE.

Dans l'énumération des différentes affections que j'ai eu l'occasion de traiter pendant mon séjour à Madagascar, je suivrai la division classique des maladies en maladies endémiques, épidémiques, sporadiques; enfin, je terminerai par les affections chirurgicales, cutanées et vénériennes.

MALADIES ENDÉMIQUES.

A Madagascar, sur tous les points de la côte et dans les îles voisines, le paludisme, comme le témoignent nos tentatives d'établissements et les rapports de nos devanciers, occupe la plus large part du cadre pathologique.

Sur cent malades hospitalisés, voici le nombre fourni par le paludisme aux différentes époques de mon séjour à Diégo-Suarez.

JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
65	67	50	55	45	66	58	71	61	92	95	81	65	54	20	20	27	44	48

Depuis son installation, l'hôpital de Diégo a reçu 1563 malades; sous ses formes variables. le paludisme en a fourni 1024 sur 1563, soit 65 pour 100 des malades hospitalisés; le nombre de journées d'hôpital que ce personnel a fourni a été de 10 680 sur 18 705, nombre total, soit 57 pour 100. Enfin, de son chef, sont résultés 36 décès sur 78, soit 46 pour 100.

Dans cette catégorie, je ne fais entrer que les affections malariennes dont la fièvre est la manifestation la plus évidente et dont la médication relève du quinquina.

A Madagascar, aucune race ne m'a paru échapper au paludisme; les tirailleurs sakalaves eux-mêmes ne jouissent que d'une immunité relative. Chez eux, j'ai remarqué que les manifestations malariennes ne s'observent que pendant la saison fraîche; pendant la saison dite des pluies, je n'ai rencontré aucun cas de fièvre dans le champ d'observation offert par cette compagnie formée d'éléments tous étrangers au pays et racolés sur tous les points de la côte nord-ouest. La forme franchement intermittente est très rare chez eux, la forme rémittente est plus fréquente, et encore, comme je viens de le dire, à une époque qualifiée par nous de bonne saison, c'est-à-dire en juillet et août, mois les plus frais de l'année.

Chez les Européens, dans la population militaire, ce sont les nouveaux venus qui paient le plus lourd tribut à la fièvre; celle-ci revêt alors la forme rémittente dans la presque totalité des cas. Les anciens, au contraire, présentent la forme intermittente.

La chaleur et l'humidité du sol étant à Madagascar les deux conditions nécessaires à la formation du miasme palustre, pendant la saison sèche où les pluies font absolument défaut et où la chaleur est tempérée par des brises ordinairement très fortes, le chiffre des fièvres diminue dans de notables proportions. Le rôle de la chaleur dans la genèse du paludisme est tel qu'il semblerait, en première analyse, que cette affection paraît dépendre plus des influences météorologiques que du sol.

Il suffit souvent d'une marche prolongée, d'une faction faite au soleil pour déterminer chez un homme déjà impaludé un violent accès de fièvre. Chez le nouveau débarqué qui dépense sans compter l'énergie factice que lui communiquent les nouvelles conditions météorologiques, les courses au soleil qu'il

fait préparent la voie aux manifestations du paludisme, à la fièvre rémittente qui est la forme d'invasion la plus ordinaire, et d'autant plus grave que l'accumulation des fatigues est plus considérable.

Les variations de température interviennent également comme cause déterminante; l'hydrothérapie, les bains de mer réveillent, dans quelques cas, le paludisme, soit que l'eau agisse comme traumatisme ou par le refroidissement consécutif.

Mais il est à remarquer que c'est surtout dans les mois qui suivent la saison pluvieuse que les manifestations du paludisme se montrent fréquentes, l'imperméabilité du terrain venant prolonger l'action de l'humidité et son influence nocive sur l'organisme.

L'arrêt de la végétation coïncide avec cette époque; je ne saurais cependant admettre pour Diégo-Suarez l'application de la théorie de L. Collin qui considère la principale cause d'impaludation due à un sol riche dont la puissance végétative n'est pas utilisée. Le sol des plateaux est pauvre en humus et ses éléments suffisent à peine au développement des espèces herbacées qui y poussent trois mois durant.

L'influence des vents s'exerce à Diégo d'une façon remarquable, c'est à la persistance des brises de sud-est que cette pointe de Madagascar doit sa salubrité toute relative; à cette ventilation vient s'ajouter l'extrême sécheresse du sol que cette première cause vient exagérer encore. Pendant la saison des pluies, les vents d'ouest moins énergiques, passant sur les marais qui bordent West-Pool et le cul de sac Gallois, exagèrent l'action délétère du terrain détrempé. C'est alors que s'affirme l'insalubrité plus grande observée à Antsirana, et c'est de là que proviennent presque tous les malades graves. J'ai eu d'ailleurs l'occasion d'exprimer cette opinion au sujet de l'établissement de l'hôpital à Diégo.

Quant au poste avancé de Mahatsinzoarivo, son importance moindre et le roulement établi parmi le personnel qui l'occupe ne me permettent pas de tirer un argument sérieux au sujet de sa valeur sanitaire par le nombre de malades que ce poste a fourni. Cependant ce point placé à une altitude de 200 mètres ne m'a pas paru jouir d'une immunité bien grande contre le paludisme, soit que cette altitude soit insuffisante ou que

les conditions de confort plus précaires et l'indépendance plus grande des hommes viennent contrebalancer des influences théoriquement plus favorables, ventilation plus active, température moindre.

Fièvres intermittentes. — Les seuls types de fièvre intermittente que j'ai observés sont les types quotidiens et tierces ; les autres types sont exceptionnels ou à marche trop inégale pour pouvoir être classés dans les fièvres à intermittence plus grande mais régulière.

Le plus ordinairement, en effet, ces accès de fièvre à échéance aussi éloignée relèvent du désordre apporté dans la marche de la maladie par l'emploi du sulfate de quinine. Même les accès septanes, bimensuels ou mensuels ne sauraient être considérés comme offrant une marche régulière; contrôlés par une vérification scrupuleuse, ils offrent généralement une avance ou un retard de plusieurs jours qui vient dérouter une observation clinique attentive. En dehors de ces deux types absolument définis, les cas les plus nombreux ne sauraient se rattacher à aucune forme classique et ne se remarquent que par leur irrégularité.

La forme intermittente la plus commune est la forme quotidienne que l'on considère comme se rattachant le plus particulièrement à l'anémie; elle s'observe en toute saison, mais plus fréquemment au début de la saison fraîche; après elle, chez le même malade, la forme tierce succède quelquefois. Je n'ai jamais vu la marche inverse, une fièvre quotidienne succéder à une forme tierce. La forme normale de l'accès n'est pas à l'abri de toute irrégularité, dans la succession des stades, l'un manque souvent et même quelquefois deux. Le frisson fait défaut ; au contraire dans certaines circonstances, ce stade est très accusé, la fièvre reçoit alors des malades la dénomination d'accès froid. Il ne m'a pas paru que la fréquence de cette catégorie fût liée à une influence saisonnière. La transpiration de la fin de l'accès fait plus rarement défaut.

Dans certains cas, les températures accusées sont très élevées; celles atteignant 42 ° ne sont pas rares. Ces cas d'hyperpyrexie sont plus fréquents pendant la saison chaude; par contre, pendant la période limitée par juin et décembre, les températures atteignent exceptionnellement 40 degrés. Le plus ordinairement dans les cas franchement intermittents, les phé-

nomènes inflammatoires s'accentuent avec les heures chaudes de la journée : le matin, la température marque un chiffre le plus souvent inférieur à 37 degrés ; c'est vers midi ou plus tard que le malade éprouve de la fatigue, de la céphalalgie qui s'exaspèrent progressivement ; la sensation de frissonnement alterne avec de véritables bouffées de chaleur, leur durée est variable ; les accès courts dominent cependant.

Chez certains malades, les accès s'accompagnent de douleurs articulaires, sans rougeur ni chaleur de la région ; cet état courbatural souvent très marqué s'exaspère pendant la période fébrile et peut persister pendant l'apyrexie. L'herpès labialis que l'on rencontre dans un grand nombre de maladies fébriles est commun dans les formes intermittentes ; je l'ai rarement observé dans les fièvres subcontinues. Par deux fois, j'ai rencontré chez le même malade, mais séparés par un intervalle de plusieurs mois, des accès de fièvre intermittente s'accompagnant d'urticaire ; l'apparition des plaques rouges revêtait également une forme intermittente et marchait de pair avec la température. Mon collègue, le Dr Planté, aurait observé dans la population civile deux cas de ce genre, mais la description qu'il m'a donnée de l'éruption et sa coïncidence avec une épidémie de rougeole me porteraient à croire à une manifestation de cette affection, malgré l'absence de catarrhe oculo-nasal. Cette complication est, somme toute, assez rare.

La fièvre à caractère intermittent qui témoigne d'une impaludation déjà avancée, m'a paru avoir sur les organes abdominaux une influence moindre que dans bien des pays marécageux. Chez les hommes qui n'ont d'autre passé colonial que Diégo-Suarez, les cas d'hypersplénie sont assez rares, chez eux le volume de cet organe contraste étrangement avec celui que l'on rencontre chez les créoles, ouvriers civils. Chez ces derniers et chez les traitants de la côte, j'ai observé des rates qui remplissaient l'hypochondre. Les modifications que subit le foie dans son volume m'ont toujours paru dériver de la dysenterie survenue à une époque antérieure, très variable comme éloignement.

Dans la fièvre intermittente, c'est le matin, vers sept heures, que j'administrais la quinine, estimant ce temps bien suffisant pour permettre au médicament d'exercer son action et prévenir l'accès futur. Dans la moyenne des cas, la dose de 0,75 centi-

grammes à 1 gramme est suffisante, je n'ai jamais eu l'occasion de la dépasser dans les cas franchement intermittents.

L'extrait et la poudre de quinquina sont des succédanés très utilisables surtout après la disparition des phénomènes fébriles. Quant à l'arsenic, je ne saurais fournir un chiffre au sujet du nombre de cas traités par ses préparations, mais j'ai échoué dans leur presque totalité ; ce médicament n'a d'action thérapeutique que lorsque l'organisme est soustrait au milieu infectieux.

A Diégo-Suarez, je crois que l'activité du miasme palustre contre-indique l'emploi de l'arsenic, les phénomènes inflammatoires sont tels qu'il serait imprudent, à mon avis, de substituer, d'une façon courante, ce médicament au quinquina et à ses préparations.

Fièvres rémittentes palustres. — Cette forme du paludisme est le mode d'attaque le plus habituel du paludisme chez les nouveaux venus qu'il frappe avec une sévérité qui est justiciable surtout de la saison d'arrivée. J'aurais même tendance à considérer cette forme comme la seule. Les accès intermittents que j'ai observés chez les malades déjà anciens dans la colonie, et dont la fréquence motivait une première hospitalisation, relevaient d'une impaludation antérieure qui souvent avait été si légère qu'elle n'avait nécessité qu'une exemption de quelques jours : le malade avait supporté sur pied la première attaque dont la manifestation s'était traduite par une température à peine supérieure à la normale et le soir dépassant 38 degrés de quelques dixièmes.

C'est pendant l'hivernage que la forme rémittente est surtout fréquente ; pendant les mois de la saison fraîche, ces fièvres sont beaucoup plus rares et les phénomènes dits d'acclimatement se manifestent chez les nouveaux venus, surtout par des troubles du côté de l'appareil digestif. C'est ainsi que, pendant le premier trimestre 1887, le seul contingent du paquebot affrété *l'Amérique*, arrivé le 25 décembre et fort de 330 hommes, soit 25 pour 100 de l'effectif présent, a fourni 90 cas de fièvre rémittente sur 133 cas observés. Ces hommes arrivant en plein hivernage ont présenté une morbidité considérable (1417 journées d'hopital sur 3243 du trimestre, soit 43 pour 100). Leur mortalité, par rapport aux autres troupes déjà anciennes dans la colonie, a été considérable encore, puisque sur les 20 décès

survenus à cette même période, le seul détachement en a fourni 10. C'est surtout aux conditions thermiques de l'époque et aux installations encore défectueuses que ces troupes ont été redevables de cette morbidité considérable. On ne saurait invoquer dans l'espèce tout surmenage, l'autorité militaire s'étant efforcée, dans la mesure du possible, de réduire les corvées, les factions, les heures de travail extérieur ; enfin les ordres les plus sévères consignaient les quartiers militaires pendant les heures chaudes de la journée.

Une première atteinte ne confère pas l'immunité, même chez les anciens dans la colonie ; j'ai eu l'occasion d'observer des cas de fièvre rémittente survenant pendant la saison fraîche ; dans ce cas l'intervention manifeste d'une influence étiologique, telle que excès, fatigues exagérées, ne saurait être douteuse.

Je n'ai jamais constaté dans le même séjour à l'hôpital la transformation de la forme intermittente en forme rémittente ou continue ; l'inverse est au contraire la règle. La terminaison heureuse d'une fièvre de cette dernière catégorie se traduit par des rémittences de plus en plus accusées qui donnent à la dernière partie du tracé thermométrique le graphique d'un tracé franchement intermittent marqué souvent d'oscillations de plusieurs degrés.

La fièvre rémittente m'a paru toujours identique, elle ne diffère suivant la saison que par l'exagération des symptômes. Pendant l'hivernage, les phénomènes d'embarras gastrique sont beaucoup plus accusés : dès le troisième jour, les malades ont la langue blanche souvent recouverte d'un enduit limoneux, l'haleine extrêmement fétide, l'anorexie est absolue, la diarrhée plus fréquente que la constipation ; pendant la saison fraîche, bien entendu chez des hommes de la même catégorie, c'est-à-dire chez les nouveaux arrivants, ces troubles gastriques sont exceptionnels.

La fièvre rémittente débute, avec ou sans frisson, par la céphalalgie ; une douleur lombaire en coup de barre l'accompagne et surtout un état courbatural très marqué. Chez certains malades, j'ai rencontré la concomitance de douleurs abdominales très vives, tantôt siégeant au creux épigastrique, tantôt au niveau du côlon transverse. Pendant mon premier hivernage à Vohémar, j'ai été frappé de la fréquence de ces névralgies, vé-

ritables coliques sèches, que je considérerai volontiers comme des troubles nerveux succédant aux atteintes graves du paludisme ; à Diégo-Suarez ils m'ont paru plus rares, et exceptionnels dans la saison sèche. Soit au début, soit dans le cours de la maladie, les épistaxis se montrent surtout dans les formes graves.

La fièvre, au lieu de suivre cette allure traînante qu'on lui connaît dans la fièvre typhoïde, atteint d'emblée une température élevée ; les températures de 39 degrés à 40 degrés le deuxième ou le troisième jour de la maladie sont la règle ; elle persiste ainsi oscillant autour de 39 degrés avec des rémittences à peine marquées le matin.

La résistance qu'oppose l'organisme à une thermalité élevée et soutenue souvent pendant près de trois semaines m'a paru surtout basée sur l'influence saisonnière. Pendant la saison fraîche, les malades supportent vaillamment ces hautes températures; pendant l'hivernage, au contraire, les troubles cérébraux surviennent, et le malade succombe dans le coma, après avoir présenté pendant les jours qui précèdent une période subdélirante plus ou moins longue.

Cette persistance de la fièvre donne lieu pendant la saison chaude à une série d'autres manifestations qui sont d'une excessive rareté pendant la saison fraîche, je veux parler des troubles typhoïdes consécutifs. Cette allure que revêt la fièvre rémittente est sa forme régulière vers le dixième ou le douzième jour. Le pouls devient plus fréquent, les dents se couvrent de fuliginosités, la langue se dessèche tapissée d'un enduit brunâtre, disposé en deux bandes sur sa longueur ; elle est agitée de frémissements fibrillaires, les mains tremblent; on constate des soubresauts des tendons. Tantôt le malade est plongé dans l'indifférence la plus absolue, l'intelligence est obtuse ; cet état d'abattement et de prostration se maintient ainsi plusieurs jours ; tantôt, au contraire, l'agitation est très vive, le malade est inquiet, il veut se lever, rejoindre ses camarades ; la nuit souvent, échappant à la surveillance des infirmiers, il quitte son lit cherchant la réalisation de son délire.

A cette période, les vomissements sont fréquents, il existe de la diarrhée, souvent des selles involontaires ; jamais je n'ai observé de taches rosées. Les troubles pulmonaires ne sont pas rares ; dans une circonstance, la convalescence a été compliquée

de phlébite de la crurale. La peau est sèche, la miction douloureuse; l'urine est fortement colorée et peu abondante. Chez deux malades atteints de blennorrhagie, l'écoulement abondant au début de la maladie s'est arrêté et a donné lieu à des phénomènes inflammatoires d'une certaine intensité ; chez eux la rétention de l'urine a été complète, l'inflammation localisée au col de la vessie n'a cessé pour l'un qu'après l'amendement de l'état général.

Même après les manifestations les plus graves, la guérison est possible : la défervescence peut être brusque, mais en général l'état fébrile s'atténue, les troubles intellectuels qui en dérivent disparaissent également et la langue se nettoie, ce dernier caractère est un excellent signe qui souvent précède les autres et permet d'asseoir le pronostic; lorsque, au contraire, la terminaison doit être fatale, la langue noircit et se fissure. Le plus souvent les accès intermittents font suite à cet état, laissant, à leur tour, le malade anémique et apte à subir, de nouveau, les atteintes du paludisme. Cette forme du paludisme comme la forme intermittente relève du quinquina et de ses préparations, mais je dois reconnaître que, dans bien des circonstances, le résultat est négatif; malgré la variété et le moment de son administration tendant à faciliter l'absorption et à mettre l'organisme sous l'influence du médicament au moment même où surviendra le fastigium, l'emploi du sulfate de quinine est impuissant à arrêter les progrès de l'empoisonnement palustre, si bien que ce médicament inspire des doutes sur son efficacité dans cette forme. L'état catarrhal des voies digestives inefficacement combattu par les évacuants m'a paru être la principale cause de ces insuccès.

L'indication thérapeutique la plus importante, à mon avis, est l'abaissement de température; elle est basée sur les troubles nerveux auxquels donne lieu la persistance de son élévation; les antithermiques tels que le salicylate de soude, l'acide phénique, ne m'ont fourni aucun résultat satisfaisant; au contraire, l'emploi des bains frais (26 degrés) longtemps prolongés a amené dans bien des circonstances des défervescences heureuses quoique provisoires, véritables relais, permettant à l'organisme de se reposer des combustions dont il était le siège. Sous l'influence de cette médication, j'ai vu souvent des cas extrêmement graves s'amender et le tracé thermométrique qui

réalisait une ligne aux oscillations peu marquées accuser des rémittences plus considérables et affecter, par la suite, le type franchement intermittent.

Dans les cas plus maniables de fièvre rémittente, j'ai obtenu d'excellents résultats par l'emploi des lavements quininés précédés ou non d'un lavement purgatif. Je m'applaudis de ce mode d'administration plus encore que de l'emploi des injections hypodermiques dont le résultat m'a toujours paru très aléatoire. Pour aider au retour de la convalescence, j'employais l'extrait mou de quinquina et les adjuvants classiques de la médication tonique (noix vomique, poudre de quinquina, etc., etc.).

(*A continuer.*)

RAPPORT MÉDICAL

SUR

LA CAMPAGNE DE L'AVISO *LE HUSSARD*

DU 6 DÉCEMBRE 1885 AU 27 SEPTEMBRE 1887

STATIONS DE TUNISIE, DE MADAGASCAR ET DU LEVANT

PAR LE Dr JEAN TISSOT

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE, MÉDECIN-MAJOR

(Suite [1].)

—

b. *Maladies endémiques et sporadiques.* — La pathologie de la côte tunisienne se rapproche plutôt de celle des pays chauds que de celle des pays tempérés.

La malaria règne sur toute la côte tunisienne, depuis la Goulette jusqu'à Zarzis. L'époque de l'année où elle est plus intense est celle des fortes chaleurs depuis juin jusqu'à octobre.

La plaine de Carthage est paludéenne et plusieurs savants y sont morts d'accès pernicieux en faisant des fouilles. Toute la

[1] Voy. *Arch. de méd. navale*, t. XLIX, p. 241, 372 et 451.

plaine qui sépare Bou-Chateur (ancienne Utique) de la mer est marécageuse et soumise à la malaria. A Porto-Farina cependant les accès de fièvre sont rares.

La côte est, depuis Kalibia jusqu'à Souse, est relativement saine au point de vue paludéen.

Sfax est un point où l'endémie paludéenne atteint une certaine violence. La fièvre rémittente bilieuse y sévit et atteint quelquefois un haut degré de gravité. Ces fièvres rémittentes de Sfax aboutissent rapidement à la cachexie, et nécessitent la plupart du temps le renvoi du malade en France. L'allure spéciale de ses fièvres rémittentes, la fréquence de la cachexie arrivant à leur suite, les ont fait caractériser du nom de fièvre de Sfax.

A Gabès, la fièvre rémittente à forme typhoïde, la rémittente bilieuse existent aussi, et sous ce rapport Gabès est un des plus mauvais points de la côte. Le voisinage de l'Oued, dont le lit, presque à sec l'été, laisse à découvert une grande quantité de vase, a une grande influence sur cet état sanitaire de Gabès.

Les principales formes de fièvre paludéenne que l'on peut observer sur la côte tunisienne sont : la fièvre intermittente quotidienne et tierce ; les fièvres rémittentes ; les accès pernicieux à forme comateuse. D'après l'avis des médecins militaires, l'endémie paludéenne serait moins intense en Tunisie qu'en Algérie d'une façon générale.

La dothiénenterie a fait beaucoup de ravages en Tunisie depuis l'occupation. Au camp de Ras-el-Oued et à Gabès, cette affection fit beaucoup de victimes ; pendant tout l'été de 1886, une épidémie assez sérieuse de fièvre typhoïde régna à Gabès. La fièvre typhoïde sévit sur toute la côte, elle paraît atteindre son maximum d'intensité pendant la saison chaude. Son allure diffère un peu de celle qu'elle affecte en France : les températures du début sont plus élevées et il n'est pas rare de voir dès le début des températures de 40 degrés. C'est dire que les lois de Wunderlich subissent des exceptions en Tunisie.

Les fièvres gastriques et synoques sont fréquentes surtout au début de l'été.

La dysenterie comme la fièvre typhoïde s'observe sur toute la côte tunisienne ; elle augmente d'intensité et de fréquence à mesure que l'on s'avance dans le sud. Elle fait beaucoup de

ravages à Gabès et une épidémie assez meurtrière y régna en mai, juin, juillet et août 1886. Cette épidémie se signala par plusieurs cas de dysenterie hémorrhagique.

Les affections du foie ne sont pas rares sur la côte tunisienne. L'hépatite simple et l'hépatite suppurée s'y remarquent. A Gabès et dans le sud de la Régence, les abcès du foie d'origine dysentérique sont plus fréquents que sur le reste de la côte.

Les affections des voies respiratoires et celles des autres organes n'offrent rien de particulier.

La lèpre et l'éléphantiasis existent en Tunisie.

c. *Affections des yeux.* — Les affections des yeux sont très fréquentes en Tunisie. Les conjonctivites sont si communes qu'elles constituent une véritable endémie. Les principales formes que nous avons observées, sont : les conjonctivites catarrhales, purulentes et granuleuses: nous n'avons pas vu de conjonctivite diphtéritique. On a incriminé le sable pour expliquer cette fréquence des conjonctivites. Il est certain que les grains de sable, projetés sur la conjonctive par le vent, y causent de petits traumatismes et créent ainsi une porte d'entrée au microbe générateur. Mais là se borne le rôle du sable, qui à lui seul est évidemment incapable de produire des granulations. Il faut donc chercher une autre cause et cette cause est la contagion ; cette contagiosité est bien prouvée pour les formes catarrhale, purulente et granuleuse. Ceci étant établi, si l'on veut bien songer à la malpropreté des Arabes, à la promiscuité dans laquelle les familles vivent, on s'expliquera facilement la diffusion rapide des affections conjonctivales parmi la population indigène [1]. A cela il faut ajouter l'absence de traitement efficace ; aussi les conjonctivites se compliquent-elles rapidement d'ulcères de la cornée et aboutissent-elles à des lésions très sérieuses. Ce sont, on peut le dire, les complications de ces kérato-conjonctivites : opacités de la cornée suite d'ulcère, staphylomes antérieurs, atrophie du globe de l'œil suite de phlegmon de l'œil, qui produisent ce grand nombre d'aveugles que l'on rencontre en Tunisie.

Les affections primaires de la cornée sont loin d'être rares : l'ulcère simple, la kératite phlycténulaire, la kératite suppurée, l'ulcère infectieux avec perforation rapide de la cornée, s'ob-

[1] Il est probable que le transport du contage a lieu, en grande partie, par l'intermédiaire des mouches. (*N. de la R.*)

servent souvent et produisent des désordres sérieux du côté de la vision. La cataracte se rencontre assez souvent. Nous avons observé à Djerba un cas d'atrophie de la papille.

Les points de la côte où les affections des yeux nous ont paru plus fréquentes sont : Sfax, Gabès et Souse. En général, plus le bien-être est développé, comme dans le nord de la Régence, plus la richesse est grande, plus les affections oculaires sont rares.

d. *Affections cutanées.* — Parmi les affections cutanées endémiques en Tunisie nous en mentionnerons deux spécialement : la gale bédouine et le clou de Gafsa. Nous ajouterons que la furonculose, le lichen tropicus, le psoriasis, la gale et toutes les affections parasitaires sont fréquentes.

Sous le nom de gale bédouine on désigne une affection cutanée prurigineuse, non parasitaire, qui sévit surtout pendant la saison chaude. Nous allons la décrire telle que nous l'avons observée chez nous. L'éruption consiste en une série de papules rouges, formant un relief très net sous la peau ; dont la grosseur varie entre celle d'une tête d'épingle et celle d'une lentille. De petites vésicules remplies d'une sérosité claire et limpide surmontent quelques-unes de ces papules. Au début ces papules sont nettement séparées les unes des autres. L'éruption siège sur les avant-bras, les bras, les épaules, les cuisses, les jambes, le tronc. Elle débute au voisinage des articulations du côté de l'extension, fait le tour du membre et n'envahit que plus tard le côté de la flexion ; elle s'accompagne d'un prurit intense surtout nocturne.

Son évolution est la suivante : au bout de quelques jours ou plus souvent sous l'action des ongles la vésicule se crève, laisse couler le liquide qu'elle contient et s'affaisse. Une petite croûtelle noirâtre la remplace ; la papule s'affaisse à son tour et s'entoure d'un liséré blanchâtre de desquamation épidermique, puis disparaît laissant à sa suite pendant un mois environ une tache un peu sombre.

La plupart du temps le prurit est tellement violent, que les malades se lacèrent la peau avec leurs ongles ; un véritable eczéma survient et succède à l'éruption première. Quelquefois l'éruption s'étend, envahit le côté de la flexion des articulations et s'accompagne chez les sujets un peu gras de fissures qui occupent le pli des articulations. A ce degré, l'affection est

très douloureuse et peut avoir un retentissement sur l'état général du sujet.

Cette affection n'est pas parasitaire, elle se montre pendant la saison chaude et paraît liée à l'abondance de la sécrétion sudorale. Elle est très tenace, résiste à tous les moyens et disparaît en général spontanément à l'arrivée des premiers froids. Il est rare de l'observer à bord des navires, et chez nous la disparition de l'éruption, dont nous avions été atteint pendant un séjour à l'hôpital de Souse, coïncida avec notre retour à bord. Si nous devions nous prononcer sur la nature de cette affection, nous en ferions volontiers une espèce de prurigo et comme traitement nous emploierions les bains froids, les poudres isolantes en application locale et le bromure de potassium à l'intérieur, dans certains cas.

e. *Clou de Gafsa.* — Le clou de Gafsa est une affection identique au bouton de Biskra, au chancre des Zibans, au bouton du Nil, de Suez, etc. Nous eûmes l'occasion de voir un de ces clous de Gafsa sur un Arabe dans la baie de Surkennis ; quelques mois après en visitant l'hôpital français d'Alexandrie, nous observâmes plusieurs malades porteurs de boutons du Nil ; nous pûmes nous convaincre qu'il s'agissait bien là de la même affection.

Le clou de Gafsa serait endémique dans certaines régions de la Tunisie ; ne dépasserait pas, par exemple, dans le nord de la Régence le trente-cinquième degré de latitude. Dans le sud toute la zone littorale comprise entre Sfax et Zarzis serait indemne. (Communication de M. Duclaux à l'Académie de médecine. — Séance du 10 juin 1884.)

D'après M. Le Roy de Méricourt, voici quels seraient les caractères de l'affection. A la première période apparaît sur la face ou les membres un point rougeâtre, prurigineux. Il se forme bientôt un tubercule qui se fendille et laisse tomber l'épiderme, qui le recouvre, en petites lamelles circulaires. Dans la seconde période le tubercule s'ulcère et sécrète d'abord de la sérosité sanguinolente, puis du pus à odeur infecte. Enfin dans la troisième période le fond de l'ulcère se recouvre de bourgeons charnus et la réparation se fait. Puis la guérison s'établit et il ne reste plus qu'une cicatrice blanche et indélébile. L'évolution complète de la maladie est d'un an environ.

D'après Vandyke Carter, qui a observé aux Indes le clou de

Bombay, identique à celui de Gafsa et du Nil, cette affection serait due à un cryptogame démophyte siégeant dans le réseau lymphatique de la peau. D'après les recherches faites par M. Duclaux, l'agent pathogène du bouton du Nil serait un coccus. MM. Deperret et Boinet pensent aussi que le clou de Gafsa serait dû à un micro-organisme du genre micrococcus. Les cautérisations répétées constituent un des meilleurs modes de traitement du clou de Gafsa.

f. *Affections vénériennes.* — Les affections vénériennes sont fréquentes sur la côte de Tunisie. La syphilis fait beaucoup de ravages dans la population arabe et surtout juive. Les manifestations de cette diathèse ne nous ont pas paru affecter un caractère de gravité plus sérieux qu'en France; elles ne sont pas en tous cas comparables à celles que l'on voit dans nos colonies.

La blennorrhagie est très fréquente; quant au chancre mou, bien qu'il existe, il cède le pas au chancre induré. Le chancre mou s'accompagne fréquemment de bubon, aboutissant presque fatalement à la suppuration. C'est là un point par lequel la pathologie tunisienne se rapproche le plus de celle des pays chauds ; les bubons chancreux y sont fréquents et suppurent quoi qu'on fasse.

Des hôpitaux. — Nous terminerons ce qui a trait à la Tunisie en parlant des hôpitaux que l'on rencontre sur la côte. Disons tout d'abord qu'il est peu de stations aussi favorisées à cet égard. Tunis possède un hôpital civil, un hôpital militaire récemment créé; l'hôpital du Belvéder, situé en dehors de Tunis sur les flancs d'une colline a remplacé l'hôpital du Kram. L'hôpital du Belvéder est grand, bien situé et composé d'une série de pavillons.

A quatre kilomètres environ de la Goulette et près des anciens ports de Carthage, est bâti l'hôpital militaire du Kram. Cet hôpital situé sur le bord de la mer est très vaste et offre tout le confortable possible. A quelques centaines de mètres de là se trouve le lazaret. Au début de l'occupation, l'autorité militaire avait installé en hôpital le palais Kérédine, qui est à mi-distance entre la Goulette et le Kram. Cet hôpital provisoire a été abandonné pour celui du Kram, qui lui-même a cessé d'exister au 1er janvier 1887 et a été remplacé par celui du Belvéder. L'hôpital du Kram était précieux pour les nombreux

bâtiments mouillés en rade de la Goulette, la plupart sans médecins, et à ce point de vue sa suppression est regrettable.

L'hôpital militaire de Souse est bâti en dehors des remparts et vis-à-vis la Casbah. Il contient environ deux cents lits et est construit sur le modèle des autres : pavillons isolés en briquetage. La situation de cet hôpital sur un plateau élevé, son orientation, sa bonne ventilation, en font un excellent séjour pour les malades.

L'hôpital de Sfax bâti sur la plage, au nord-est de la ville, est moins bien situé que celui de Souse. La marée est assez forte à Sfax et la mer laisse à découvert sur la plage, exposées à l'ardeur du soleil, une quantité d'algues marines qui se putréfient rapidement en été. C'est là un élément d'insalubrité pour l'hôpital de Sfax. L'hôpital militaire de Sfax contient cent lits environ.

Gabès possède aussi un hôpital de l'importance de celui de Souse.

STATION DE L'OCÉAN INDIEN.

Le 12 août 1886, le *Hussard* recevait l'ordre de partir de Sfax et de se rendre à Alexandrie, où une dépêche ministérielle lui annonçant qu'il ferait dorénavant partie de la station de la mer des Indes, lui enjoignit de se rendre à Diégo-Suarez. Il fit partie de la division navale de l'océan Indien jusqu'au 28 mars 1887.

Nous allons reproduire ici les quelques notes que nous avons recueillies dans les différents points de l'océan Indien ou relâcha le *Hussard*.

ILES SEYCHELLES-MAHÉ.

Mahé est la plus importante des Seychelles. Sa population est d'environ six à sept mille habitants, quelques-uns d'origine française, descendants des anciens colons, dont la race s'est conservée assez pure.

La pathologie de Mahé n'offre rien de bien spécial. Le paludisme existe; mais ses atteintes sont en général légères. Les

maladies épidémiques sont rares. La variole fit beaucoup de ravages il y a deux ans, surtout parmi les populations noire et mulâtre. On aurait enregistré pendant cette épidémie jusqu'à vingt-cinq décès par jour, ce qui est considérable.

Parmi les quelques affections que nous avons pu observer pendant notre court séjour à Mahé, nous citerons :

1° Un cas de syphilis infantile caractérisé par : des plaques muqueuses à la vulve et à l'anus, une irido-choroïdite double avec opacification partielle du cristallin; un élargissement et un aplatissement de la base du nez.

2° Un rhumatisme blennorrhagique généralisé avec iritis à gauche chez un mulâtre de 30 ans.

3° Un épithélioma de la langue ayant envahi toute la base de la langue, les piliers du voile du palais, et les ganglions sous-maxillaires.

Mahé possède un hôpital d'une quarantaine de lits; une salle spéciale y est affectée aux Européens. Cet hôpital est dirigé par le médecin du gouvernement. Cet établissement, placé sur la hauteur à quelques centaines de mètres du bord de la mer, paraît réunir des conditions de salubrité suffisante.

L'eau de Mahé est potable; elle est un peu chargée de matières organiques, mais son usage n'a été suivi d'aucun accident à bord.

SAINTE-MARIE DE MADAGASCAR.

L'île de Sainte-Marie de Madagascar est située sur la côte est de l'île de Madagascar entre 16° 41′ et 17° 7′ de latitude sud et entre 47° 31′ et 47° 46′ de longitude est. C'est une île très boisée, à terrain accidenté et raviné; des forêts en occupent la plus grande étendue; la plus grande dans le nord de l'île est celle de Loukensie. Les arbres de haute futaie la composent presque en entier. Nous y avons remarqué le badamier, le manguier, le giroflier, le jacquier, l'arbre à pain, l'ébénier, le palissandre, le filao, le cacaoyer, le palmier éventail, l'aréquier, le cocotier, le cycas. La liane caoutchouc y est très abondante; plusieurs autres espèces de caoutchouc se rencontrent également. Parmi les cultures nous citerons le manihot, le riz, la patate, l'igname, la canne à sucre, etc.

L'établissement officiel est sur la côte ouest, sur l'îlot Madame.

Sur cet îlot sont bâtis la résidence, les magasins de la marine, le parc à charbon, l'ambulance. Pendant l'expédition de Madagascar et durant l'année 1885, l'ambulance de Sainte-Marie fut transformée en hôpital et dirigée par un médecin de première classe. Au commencement de l'année 1886, cet hôpital fut supprimé et l'ambulance rétablie avec un médecin de deuxième classe et un aide-médecin. L'ambulance de Sainte-Marie comprend un long bâtiment, couvert de briquettes de bois, à un seul étage, sans galerie extérieure, humide et mal aéré. La pharmacie située dans un bâtiment annexe est assez bien approvisionnée et peut faire des cessions de médicaments aux bâtiments de la station.

Le séjour de Sainte-Marie est des plus dangereux, et la réputation d'insalubrité de cette île est bien méritée. Le paludisme y règne et il est bien peu d'Européens habitant l'île qui n'aient à en subir les atteintes. La fièvre bilieuse hématurique, les accès pernicieux à forme comateuse, les fièvres rémittentes bilieuses s'y observent. C'est pendant l'hivernage de novembre à mai, que l'endémie paludéenne sévit avec le plus d'intensité. La dysenterie n'y est pas rare; le tétanos à frigore et traumatique est aussi fréquent que sur la côte de Madagascar. Pour se rendre compte de cette insalubrité de Sainte-Marie, il suffit de visiter les lieux. Dans le fond de la baie de Sainte-Marie se trouvent de grands marais; celui du nord est parcouru par la rivière Anza, celui du sud par la rivière Fitteraria. Entre l'embouchure de ces deux rivières dont les bords sont plantés de palétuviers et d'ajoncs, au milieu de quelques champs cultivés, est bâti le petit village de Saint-Joseph. Le marais de Saint-Joseph est mixte; l'eau de mer et l'eau douce s'y mélangent et il en résulte un état d'insalubrité tout particulier. En avant de ce vaste marais se trouvent une colline sur laquelle est bâtie une ancienne caserne, et l'îlot aux Forbans. Cette espèce de rideau qui sépare l'îlot Madame du marais de Saint-Joseph est insuffisant pour arrêter les effluves maremmatiques que le vent apporte et qui viennent se répandre sur l'îlot, d'autant plus que pendant une partie de l'année les vents régnants viennent du fond de la baie. A l'existence de ce grand marais, il faut joindre comme cause d'insalubrité la quantité considérable de matières organiques laissées à découvert par la marée.

On a également fait intervenir comme facteur la grande quantité de détritus végétaux, qui sont déversés dans le canal de Sainte-Marie par les rivières de la grande terre (Rivière Simiane, Marimbo, Fatadrano). Il faut dire encore que Sainte-Marie jouit d'un climat très chaud et très humide, les pluies y étant fréquentes et abondantes.

Eau. — L'eau de Sainte-Marie est passable, bien qu'elle contienne une assez grande quantité de matières organiques. Plusieurs sources alimentent le village d'Amboudifouth et l'îlot Madame où on la transporte. Les bâtiments, qui relâchent à Sainte-Marie, ont l'habitude de faire leur eau à l'aiguade. Cette aiguade se trouve au sud-est de l'îlot Madame, dans le fond de la baie et sur une pointe qui se prolonge du côté de la rade. Une installation spéciale a été faite pour faciliter la prise de l'eau. Un canal cimenté, mais ouvert par sa partie supérieure, amène l'eau d'un bassin naturel jusqu'à la pointe. Le bassin collecteur reçoit l'eau des collines environnantes ; comme le canal, il est à ciel ouvert, son fond n'est pas cimenté et une végétation abondante le recouvre. A la surface flottent des algues et de nombreux nénufars. L'examen microscopique de cette eau y a démontré la présence d'une quantité assez forte de larves de moustiques. De ce que nous venons de dire il est facile de conclure que l'eau de l'aiguade n'est pas potable et qu'elle ne peut guère servir que pour le lavage.

Race. — Mœurs. — Les habitants de Sainte-Marie sont des Malgaches ; ils fournissent d'excellents matelots aux bâtiments de la station. Leurs mœurs sont très primitives ; leur religion est tout à fait rudimentaire : ils croient à un esprit bon, dont ils ne se soucient guère et à un esprit mauvais qu'ils craignent et essayent d'apaiser par des offrandes.

Leur mode de sépulture est assez curieux. Les morts sont entourés de bandelettes de toile fortement serrées et ne sont guère mis en terre qu'au bout d'une huitaine de jours. Pendant ces huit jours les fils et les parents du défunt font des fêtes ; ces orgies ne cessent que lorsque l'argent laissé par le défunt a été dépensé. C'est à ce moment que l'on songe à l'enterrement ; le cadavre est alors enfoui dans un endroit désert à une profondeur d'environ deux mètres. Le lieu de sépulture pour Amboudifouth est situé au nord de la baie de Sainte-Marie. Un an ou deux après le cadavre est exhumé, les ossements sont

recueillis soigneusement et placés dans une espèce de cercueil creusé dans un tronc d'arbre, long d'environ un mètre. Sur le cercueil sont inscrits les noms du défunt. Une fois les ossements installés dans ce tronc d'arbre, on les porte dans un cimetière spécial et on les dépose sur la terre.

Nous avons eu l'occasion de visiter un de ces cimetières à Loukensie et il nous a paru assez intéressant pour que nous en disions ici quelques mots. Le cimetière de Loukensie est en plein bois; il a la forme d'un carré et est entouré de bambous. Sur le sol étaient déposés une cinquantaine de cercueils, formés de troncs d'arbres creux et équarris grossièrement. Ces troncs d'arbres étaient coupés suivant leurs arêtes longitudinales, de sorte que la moitié supérieure formait couvercle. Nous soulevâmes la partie supérieure de plusieurs de ces cercueils et nous y vîmes des ossements enveloppés pêle-mêle dans une pièce de toile ou dans une rabane. Une tasse en terre grossière placée à côté du cercueil recevait les aliments destinés au mort. Par-ci par-là étaient plantés des pieux dont l'extrémité était grossièrement taillée en forme de tête; ils marquaient la place des absents, de ceux qui étaient morts loin de leur patrie et dont les ossements n'avaient pu être rapportés. A l'entrée du cimetière sur un arbre étaient attachées des cornes de bœuf; elles représentaient le nombre de bœufs tués en l'honneur des morts.

La circoncision est très répandue à Sainte-Marie; elle se fait à l'âge de deux ou trois ans. C'est en général le doyen du village qui pratique l'opération; de la main gauche il saisit le prépuce, puis tire dessus et le tranche d'un coup de couteau ou de rasoir. Un pansement est ensuite appliqué sur la verge.

La polygamie existe à Sainte-Marie comme sur la côte Malgache; le nombre des femmes dépend de la richesse de l'individu. Le mariage donne lieu à des fêtes, mais à aucune cérémonie religieuse.

CÔTE DE MADAGASCAR.

Le *Hussard* ne relâcha que sur deux points de la côte de Madagascar : Tamatave et Diégo-Suarez. Ce que nous dirons n'aura trait qu'à ces deux relâches.

I. *Tamatave.* — Tamatave est bâti sur le côté nord de la pointe Hastie. Deux récifs de coraux, que la mer, lorsqu'elle est basse, laisse souvent à découvert, protègent le mouillage du côté du large. Du côté de la terre la côte est basse, sablonneuse; on ne distingue qu'un gros bouquet de manguiers du côté de la ville.

Les constructions européennes de Tamatave sont en bois à un seul étage généralement; elles sont disposées le long de trois rues. A l'ouest de la ville est un village malgache; au nord le fort que nous avons pris aux Hovas, et en deçà le cimetière; du côté de la pointe Hastie se trouve un second village malgache bâti comme le premier en paillotes. Le sol sur lequel est bâtie la ville est sablonneux et par suite facilement perméable. La campagne environnante est plate sur une étendue de quelques kilomètres; elle se compose en grande partie de marécages, qui forment à Tamatave une véritable ceinture. Sur les premiers contreforts des montagnes s'élève le fort de Farafatte.

Parmi les espèces d'arbres que nous avons remarquées, nous citerons : le manguier, le badamier, le cocotier, le jacquier, le citronnier, l'oranger, l'indigotier, le lecchys, plusieurs variétés de pandanus. La vigne, le bananier, le manioc, la patate, l'igname, le riz, plusieurs espèces d'arums sont cultivés.

La population de Tamatave est cosmopolite; on y trouve des Malgaches de Sainte-Marie, quelques indigènes commerçants, beaucoup de créoles de la Réunion et quelques rares Hovas; enfin les habitants européens. Approximativement on peut évaluer cette population à 10000 habitants environ.

Deux saisons bien tranchées se partagent l'année à Tamatave, comme dans tout l'océan Indien : l'hivernage de novembre à mai et la saison fraîche de mai à novembre. Pendant la saison fraîche la pluie est plus rare et la température supportable; mais pendant l'hivernage la température est désagréable, bien que le degré thermométrique ne soit pas exagéré, les pluies deviennent fréquentes et abondantes.

Eau. — L'eau d'alimentation est fournie à Tamatave par des puits. Ces puits sont profonds de cinq à six mètres; ils fournissent une eau douce, claire, sans mauvaise odeur. L'analyse de cette eau faite par M. Reboul, pharmacien de 2e classe de la marine, a prouvé qu'elle n'était pas potable. Voici du reste cette analyse.

« 1° Eau provenant de la pompe du fort de Tamatave : Densité normale. — Légèrement alcaline. — Très peu de chlorures et de sulfates. — Degré hydrotimétrique, 11,5. — Eau non potable.

« 2° Eau de la source près du fort de Tamatave. Degré hydrotimétrique, 10. — Pas de sulfates. — Chlorures en petites quantités. — Densité normale. — Meilleure que la précédente, mais pas potable.

« 3° Eau du marigot de Tamatave. Pas potable.

8 juillet 1883.

L'eau que renferment les puits de Tamatave est une eau d'infiltration, et ce qui le prouve c'est que ces puits tarissent très vite dès que la pluie cesse. Cette eau est employée par les indigènes.

Pour les troupes et les bâtiments qui sont en rade de Tamatave, on a installé sur la pointe Hastie une machine distillatoire. C'est là une excellente mesure, que nous ne saurions trop approuver, car l'eau nous paraît jouer un grand rôle dans la production de la dysenterie. En effet le sous-sol de Tamatave est imprégné de matières fécales ; l'eau de pluie en tombant traverse cette couche ; puis va dans les puits après s'être chargée de germes nuisibles. Il est d'ailleurs un fait d'observation connu des médecins résidant à Tamatave et qui vient corroborer ce que nous avançons, c'est que la dysenterie fait toujours son apparition après un ou deux jours de pluie.

Pathologie. — Tamatave est un des points les plus malsains de la côte de Madagascar. Les causes de cette insalubrité sont nombreuses. Voici d'après nous les principales : 1° les marais qui entourent la ville ; 2° l'état du sol sur lequel est bâti Tamatave : sol perméable et imprégné de matières fécales ; 3° la présence des récifs de coraux qui, lorsqu'ils sont à découverts, exposent à l'ardeur du soleil une masse considérable de zoophytes. Pendant l'hivernage tous ces facteurs sont à leur summum d'acuité ; aussi l'état sanitaire est-il incomparablement plus mauvais pendant cette partie de l'année que pendant l'autre.

La malaria sous ses formes les plus dangereuses constitue l'endémie dominante à Tamatave. Les fièvres rémittentes

bilieuses sont fréquentes; elles prennent souvent le caractère typhoïde; la fièvre intermittente simple est d'observation journalière; les accès pernicieux affectent généralement la forme comateuse. La fièvre ictéro-hématurique s'observe également. Un des caractères des fièvres paludéennes de Madagascar, c'est qu'elles s'accompagnent rapidement d'hypertrophie de la rate et aboutissent très vite à la cachexie paludéenne.

On observe quelquefois à Tamatave des cas d'adénie généralisée, caractérisés par des engorgements ganglionnaires multiples, indolents, sans tendance à la suppuration. Une anémie rapide et des accès de fièvre quotidiens compléteraient le tableau de cette affection. Cette adénie, d'après le Dr Ségard, relèverait du paludisme et serait justiciable du sulfate de quinine.

La dysenterie est fréquente et grave pendant l'hivernage, c'est la dysenterie ordinaire des pays chauds avec sa tendance à la récidive et au passage à la chronicité. Elle frappe les indigènes autant, sinon plus, que les Européens.

L'hépatite primitive ou consécutive à la dysenterie n'est pas rare.

Le tétanos est fréquent; il survient quelquefois à la suite du moindre trauma; d'autres fois, il naît sans cause et doit être rapporté à l'action du froid.

La syphilis est très répandue parmi les indigènes. Chez l'Européen, elle affecte une forme grave et évolue rapidement. Les bubons ont une tendance fâcheuse à la suppuration, s'accompagnent d'une anémie rapide, qui nécessite souvent le rapatriement. La blennorrhagie est fréquente.

Tels sont les principaux renseignements médicaux que nous avons pu nous procurer sur Tamatave. Quelle conclusion peut-on tirer de ces faits? Nous dirons d'abord que la situation sanitaire s'est améliorée depuis l'expédition de Madagascar. Pendant l'expédition, les matelots et les soldats avaient à endurer de grandes fatigues, et en raison même des circonstances où ils se trouvaient, ils n'avaient pas tout le bien-être nécessaire. Aussi fournissaient-ils un grand nombre d'entrées à l'hôpital. Depuis les choses ont changé; les équipages des bâtiments en rade restent à bord; aussi leur état sanitaire est-il satisfaisant et bien supérieur à celui des troupes casernées à terre. Ces réserves faites, nous n'hésitons pas cependant à assimiler Tamatave à nos colonies les plus malsaines.

Pendant que Tamatave était occupé par nos troupes, une pharmacie centrale était installée sous la direction d'un pharmacien de la marine. Deux hôpitaux existaient : le premier, très restreint, servait d'hôpital indigène; le second comprenait une trentaine de lits et servait pour les troupes. Au mois de janvier 1887, Tamatave fut évacué par les troupes françaises, la pharmacie centrale et tout le matériel de l'hôpital furent transportés à Diégo-Suarez.

II. *Diégo-Suarez.* — La rade de Diégo-Suarez, cédée à la France par le dernier traité avec les Hovas, est composée de trois baies principales. Nous nous sommes installés dans la baie de la Nièvre et nous en occupons l'entrée : au nord, le cap Diégo, destiné à devenir un établissement militaire; au sud, le village d'Antsirane, futur centre commercial.

Le cap Diégo a des flancs abrupts couverts de végétation. Il forme dans la baie de la Nièvre un petit port très abrité et très sûr où les grands navires peuvent mouiller. C'est là l'emplacement choisi pour le parc à charbon et un futur arsenal. Une compagnie de disciplinaires y est casernée. Sur le plateau de Diégo sont des villages d'indigènes : Antankaras, Betsimisarakas, Indiens, etc. Un hôpital militaire y est construit; il occupe tout le cap proprement dit et est composé de pavillons isolés. Ces pavillons sont identiques à ceux qui servent à loger les troupes; ils sont bâtis en briquetage et élevés sur des piliers de maçonnerie à environ deux mètres du sol. Une large véranda entoure le pavillon; l'aération se fait par la partie supérieure. Chacun de ces pavillons peut facilement contenir une quarantaine de lits. L'hôpital de Diégo est entouré de bois; il est exposé aux vents du large et nous a paru avoir été installé dans les meilleures conditions possibles.

Au delà du cap Diégo se trouve un vaste plateau aride et nu, qui se transforme en prairie pendant la saison des pluies. Les flancs de ce plateau sont plantés d'arbres; ils sont formés de terrains argileux, qui ont une grande épaisseur. Ce sont les contreforts du plateau de Diégo qui ferment la baie de la Nièvre au nord. C'est là qu'émergent plusieurs sources d'eau douce, qui servent à l'alimentation de la population du cap. Cette eau, qui est une eau d'infiltration, est de qualité médiocre et il est nécessaire de la filtrer avant de l'employer. M. le pharmacien de 1re classe Lapeyrère en a fait l'analyse suivante :

« Source hôpital n° 1. Cette eau, d'un faible degré hydrotimétrique, est excellente pour la cuisson des légumes et le blanchiment du linge; mais la quantité notable de matières organiques qu'elle contient la rend médiocre pour la boisson.

« Source hôpital n° 2. Même observation. »

Le fond de la baie de la Nièvre est occupé par une vaste plaine, basse et marécageuse, qui s'étend jusqu'à la montagne d'Ambre. C'est la plaine d'Anamakiana. Les côtes, qui bordent la baie de la Nièvre dans l'ouest, et dans le sud-ouest tout ce qui constitue en un mot le cul-de-sac Gallois, sont marécageuses et garnies de palétuviers sur une grande profondeur, jusqu'à la baie des Amis. C'est là que se jettent la rivière des Maques, puis, plus près du mouillage des navires, la rivière des Caïmans. L'embouchure de ces deux rivières est occupée par un vaste marigot dont chaque rive est formée d'une véritable forêt de palétuviers. En remontant ces rivières, on voit leur aspect changer; la végétation qui borde leurs rives n'est plus la même; les palétuviers disparaissent pour faire place aux fromagers, aux baobabs, etc.; de chaque côté s'étendent de vastes rizières.

Dans le sud de la baie de la Nièvre, sur le versant nord d'un plateau en tous points semblable à celui de Diégo et séparant la baie de la Nièvre de celle des Français, s'élève le village d'Antsirane, bâti en paillotte et habité par des tribus sakalaves. Des pavillons en briquetage, destinés à loger les troupes, occupent la plage et une partie du plateau. Ces pavillons sont très bien disposés au point de vue hygiénique et sont parfaitement appropriés au climat de Diégo. Des cases en planches disposées le long de trois rues servent à loger les commerçants et les habitants d'Antsirane. Un fortin en bois domine la pointe est du plateau; au-dessous est placé l'abattoir dont la situation est aussi mal choisie que possible. Cet abattoir, en effet, répand sur la ville et les bâtiments au mouillage des odeurs infectes, dangereuses pour la santé publique. Le plateau d'Antsirane, aussi nu et aussi aride que celui de Diégo pendant la saison fraîche, se transforme comme ce dernier en verte prairie pendant l'hivernage. Le village d'Antsirane empiète sur le plateau et s'y étend tous les jours. Les talus de ce plateau sont argileux; une source d'eau douce d'aussi mé-

diocre qualité que celle de Diégo sert à l'alimentation des habitants d'Antsirane.

L'année se divise à Diégo en deux saisons. Pendant la saison fraîche d'avril à novembre, de fortes brises de sud-est soufflent pendant le jour sur la baie et rendent la pratique de la rade un peu difficile. Pendant l'hivernage de décembre à avril, le calme règne et de fortes pluies tombent; c'est à ce moment que les plateaux de Diégo et d'Antsirane se couvrent de verdure.

La flore de Diégo-Suarez n'est pas très riche. Parmi les arbres que nous avons remarqués, nous citerons : le fromager, le tamarinier, le courbaril, le cotonnier, le simarouba, le faux-ébénier, le palmier éventail, le filao. Le médicinier cathartique et le ricin y poussent bien. Parmi les cultures, le riz, le manioc, la patate, l'igname, la canne à sucre, sont les principales.

Pathologie. — L'endémie paludéenne est aussi forte à Diégo-Suarez que sur toute la côte Madécasse. Elle se manifeste sous forme de fièvre bilieuse hématurique, de rémittente simple ou bilieuse, d'accès pernicieux à forme ataxique et comateuse, de fièvre d'accès à forme quotidienne généralement; la forme tierce serait rare.

Ce que nous avons dit plus haut au sujet de l'adénie et du tétanos peut se répéter pour Diégo-Suarez.

La dysenterie est fréquente, surtout pendant l'hivernage; l'hépatite primitive ou secondaire n'est pas rare et aboutit fréquemment à la formation d'abcès.

Chez les Sakalaves et les Makouas, qui habitent les villages d'Antsirane et du cap Diégo, le béribéri à forme hydropique s'observe souvent.

Quelle conclusion peut-on donner sur la salubrité de Diégo-Suarez? Faisons d'abord remarquer que rien dans la disposition topographique de la baie de Diégo n'est fait pour justifier la réputation de salubrité, qui au début avait été faite à ce point de la côte. Disons aussi que les travaux considérables que l'on exécute au cap Diégo et à Antsirane sont de nature à modifier dans un mauvais sens la pathologie du pays, tant que ces travaux ne seront pas achevés. Cette réserve faite pour juger de l'état sanitaire de Diégo-Suarez, il faut l'envisager séparément pendant la saison fraîche et pendant l'hivernage. Dans la bonne saison l'endémie paludéenne est réduite à son

minimum d'intensité et l'état sanitaire est passable ; par contre, pendant l'hivernage il est détestable. Aussi nous croyons que l'on peut dire que la baie de Diégo-Suarez est un pays paludéen à un haut degré et qu'au point de vue de la salubrité, elle ne diffère pas des autres points de la côte Malgache.

ZANZIBAR

La ville de Zanzibar est située sur la côte ouest de l'île. Elle s'élève sur une pointe triangulaire; la base du triangle est tournée du côté de l'île. Une lagune souvent desséchée et communiquant avec la rade du côté nord de la ville sépare cette dernière en deux parties : l'une regarde le canal de Zanzibar et comprend la ville proprement dite ; l'autre très populeuse, composée surtout de paillottes, est située sur l'île même.

Zanzibar est construit partie en pierres, partie en paillottes. Les maisons en pierre sont bâties dans le style arabe : cour intérieure et terrasse; elles sont vastes, spacieuses et bien aérées. L'intérieur en est blanchi à la chaux, ce qui est une bonne condition de salubrité.

Si les maisons en pierre sont convenables au point de vue hygiénique, il n'en est pas de même des cases en paille. Ces dernières sont formées d'un treillis de bois dont les interstices sont fermés avec de la terre ou de la vase. Un toit en paille recouvre le tout. La porte est la seule ouverture qui permette à l'air de pénétrer dans ces cases, dont l'intérieur est divisé en deux par une cloison en paille. Les cases des habitants plus aisés se distinguent par l'existence d'une petite véranda devant la porte. Les paillottes de Zanzibar ne possèdent ni plancher pour recouvrir le sol, ni plafond pour séparer l'intérieur de la case du toit.

Les rues de la ville sont étroites, sales et mal entretenues ; elles exhalent une odeur infecte en beaucoup d'endroits. Un grand marché de poisson salé établi au nord de la ville répand sur cette dernière des odeurs putrides lorsque le vent du nord ou du nord-ouest souffle. Nulle part on ne trouve trace d'hygiène publique ; pas de voirie, les ordures restent dans la rue; pas d'égout, tout se jette à la mer ou dans la

lagune. Les cimetières sont au nord de la ville qu'ils entourent sur une grande étendue.

La population de Zanzibar est très dense; on l'évalue à environ 100000 habitants. Elle est composée : 1° d'Européens, en petit nombre; 2° d'Arabes; 3° de métis d'Arabes et d'Africains, qui ont beaucoup d'analogie avec les Antalotes des Comores; 4° de nègres africains très nombreux vivant dans l'esclavage; 5° d'Indiens commerçants pour la plupart.

Eau. — L'eau dont les indigènes se servent est retirée de puits nombreux, qui sont disséminés dans la ville et dans la campagne. Ces puits contiennent une eau saumâtre et non potable. Au delà de la lagune les négresses se procurent de l'eau par un procédé que nous avons déjà vu usité à Zarzis en Tunisie; elles creusent le sable à une profondeur d'un mètre environ et recueillent dans ces trous une eau blanchâtre, fortement calcaire.

Outre cette eau, qui ne sert qu'aux indigènes, Zanzibar possède de l'eau de source, qui lui est amenée par un aqueduc spécial d'un point de l'île appelé Kokotoni et situé à environ douze kilomètres de la ville. Une fontaine qui se trouve sur le quai fournit cette eau aux bâtiments en rade. Nous fîmes recueillir trois bouteilles de cette eau et nous la gardâmes ainsi un mois sans qu'elle présentât la moindre odeur. Cette eau est claire et limpide, à goût agréable; elle cuit passablement les légumes. Elle fut employée à bord du *Hussard* pour les usages journaliers, lavage et cuisine, pendant une dizaine de jours sans qu'aucun inconvénient résultât de son usage.

M. le pharmacien de 1re classe Lapeyrère, à qui nous avions envoyé un échantillon de cette eau, a eu l'obligeance d'en faire l'analyse, analyse que nous reproduisons ici :

« Eau de Kokotoni. Zanzibar. Eau limpide, sans odeur ni dépôt appréciable. Fade au goût. Neutre et non aérée.

« Degré hydrotimétrique : 30 degrés.

« Contient une quantité relativement forte de chaux. Traces appréciables de magnésie et de soude.

« Chlorure de sodium, 0 gr. 058 par litre.

« Traces appréciables de carbonates et de sulfates. Traces de matières organiques. Eau non potable en raison de son degré hydrotimétrique, dû aux sels calcaires. »

Il résulte de cette analyse qu'à Zanzibar, comme dans la

plupart des relâches de la mer des Indes, les bâtiments devront faire usage d'eau distillée pour la boisson.

Pathologie. — Zanzibar possède un petit hôpital desservi par les pères du Saint-Esprit; il contient environ une trentaine de lits. Un hôpital indigène, créé par Mme Chevalier, est au nord de la ville, il renferme deux ou trois salles.

Les renseignements que nous possédons sur la pathologie zanzibarienne sont assez incomplets. L'endémie paludéenne règne à Zanzibar; mais elle se manifesterait rarement sous ses formes les plus graves. La dysenterie est fréquente chez les indigènes surtout pendant le mois de janvier.

La variole est endémique à Zanzibar; à certaines époques elle se développe épidémiquement et cause de grands ravages dans la population noire.

Les affections parasitaires cutanées, entre autres, la gale et la teigne, sont très répandues dans la population noire et arabe.

L'ulcère phagédénique est fréquent.

Nous conclurons en disant pour Zanzibar : hygiène déplorable, salubrité médiocre.

(*A continuer.*)

BIBLIOGRAPHIE

—

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE PUBLIQUE ET D'HYGIÈNE PROFESSIONNELLE. — LES HÔPITAUX D'ISOLEMENT EN EUROPE

Par les docteurs Dubrisay et Napias.

Nous nous faisons un devoir de signaler à nos lecteurs une brochure qui vient de paraître chez l'éditeur G. Masson, sous ce titre : *Les hôpitaux d'isolement en Europe.* C'est le tirage à part du très important travail que MM. Dubrisay et Napias ont soumis à la Société de médecine publique, et que ceux de nos lecteurs qui font partie de la Société ont pu suivre déjà dans la *Revue d'hygiène.*

Le mémoire de nos collègues est consacré à la question la plus pressante de l'hygiène hospitalière, celle de l'isolement des maladies contagieuses. A cet égard, il constitue une précieuse enquête sur la situation actuelle de cet isolement en Europe. Les renseignements de cette enquête portent sur les pays suivants : Allemagne, Autriche-Hongrie, Belgique, Espagne, Grèce,

Italie, Pays-Bas, Roumanie, Russie, Serbie, Suède et Norvège, Suisse. C'est dire que nos distingués collègues ont rassemblé, — sur ce point qui intéresse au plus haut degré la salubrité publique, — la somme de faits la plus considérable qu'il soit possible d'avoir dans l'état actuel de nos connaissances en matière d'hygiène des hôpitaux. Pour ceux de nos camarades qui siègent dans les conseils d'hygiène aux colonies, ou qui sont appelés à éclairer de leurs avis techniques l'autorité administrative, le travail de MM. Henri Napias et Dubrisay sera un guide précieux. G. T.

BULLETIN OFFICIEL

DU MOIS DE JUIN 1888

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE

MUTATIONS

Paris, 4 juin 1888. — M. Michel, promu médecin en chef, servira à Cherbourg.

M. Aube, promu médecin principal, actuellement sur le *Bien-Hoa*, comptera à Rochefort.

M. Barret, promu médecin principal, actuellement à la Réunion, servira à Cherbourg.

MM. les médecins principaux Déchamp, sur la *Bretagne*, et Comme, sur la *Couronne*, passeront, à leur débarquement, le premier du cadre de Cherbourg à Rochefort, et le second à celui de Brest.

M. le médecin principal Breton, actuellement à bord du *Turenne*, passera à sa rentrée en France du cadre de Lorient à celui de Toulon.

M. le médecin principal Roux passe de Lorient à Toulon.

M. Piton, promu médecin de 1re classe, servira à Cherbourg, à son débarquement de la *Dévastation*.

M. Clavel, promu médecin de 1re classe, actuellement à la Nouvelle-Calédonie, servira à Lorient.

M. Guillarmou, promu médecin de 1re classe, servira à Cherbourg.

M. Lainé, promu pharmacien de 2e classe, sera maintenu en Cochinchine.

M. Pluchon, promu pharmacien de 2e classe, sera maintenu à Lorient.

M. Monmoine, promu pharmacien de 2e classe, sera maintenu à Rochefort.

M. le médecin de 2e classe Torel servira sur la *Dévastation*.

M. Libouroux sera maintenu à la Réunion, au lieu et place de M. Barret, promu médecin principal.

M. le médecin de 2e classe Vergoz (H.-G.-A.) ira servir à la Réunion.

M. le médecin de 2e classe Bizardel ira servir à la Nouvelle-Calédonie.

Paris, 5 juin. — M. le médecin de 2e classe Olivier servira au Sénégal.

M. le médecin de 1re classe Clavier servira à Lorient.

Paris, 7 juin. — M. le docteur Castellan, médecin de 1re classe, est destiné à l'immigration indienne.

Paris, 13 juin. — MM. Géraud, médecin principal, Pascalis, médecin de 1re classe, et David, médecin de 2e classe, repartiront sur le *Canton* pour la Cochinchine.

M. le médecin principal Leclerc est affecté au cadre de Toulon.

M. le médecin principal Ségard est affecté au cadre de Toulon.

Paris, 18 juin. — M. le médecin de 2e classe Lemoine ira servir à la Guyane.

Paris, 20 juin. — M. le pharmacien principal Campana rejoindra le Tonquin par le transport du 1er août.

Paris, 22 juin. — M. l'aide-médecin Guerchet est désigné pour embarquer sur le *Pourvoyeur*.

Une permutation de port est autorisée entre MM. les pharmaciens de 1re classe Robert et Chalufour.

Paris, 23 juin. — MM. Gouzien, Durand et Delattre sont désignés pour embarquer sur l'*Annamite*.

M. le docteur Le Méhauté est désigné pour embarquer sur l'*Indre*.

NOMINATIONS

Paris, 4 juin 1888. — Ont été promus :

Au grade de médecin en chef : M. Michel, médecin principal.

Au grade de médecin principal : MM. Aube et Barret, médecins de 1re classe.

Au grade de médecin de 1re classe : MM. Piton, Clavel et Guillarmou, médecins de 2e classe.

Au grade de pharmacien de 2e classe : M. Lainé, pharmacien auxiliaire de 2e classe, pharmacien universitaire de 1re classe.

MM. Pluchon et Monmoine, aides-pharmaciens universitaires de 1re classe.

Paris, 26 juin. — M. Guerchet est promu au grade de médecin de 2e classe.

RÉSERVE

Paris, 2 juin 1888. — M. le docteur Léon est nommé au grade de médecin en chef de réserve.

Paris, 8 juin. — M. le docteur Vaillant est nommé au grade de médecin en chef de réserve.

Paris, 12 juin. — M. le pharmacien de 2e classe Calot est maintenu dans la réserve.

Paris, 13 juin. — MM. les médecins de 2e classe Vetelet et Montel sont maintenus dans la réserve.

Paris, 21 juin. — M. le docteur Tissot est nommé au grade de médecin de 1re classe de réserve.

Paris, 23 juin. — M. Desmontils est nommé au grade de médecin de 2e classe de réserve.

Le Directeur-Gérant, G. TREILLE

Imprimerie A. Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris.

RELATION D'UNE ÉPIDÉMIE DE DYSENTERIE

QUI A RÉGNÉ A TOULON DU MOIS DE MAI AU MOIS DE NOVEMBRE 1887

ÉTUDE DE CETTE DYSENTERIE A L'HOPITAL DE SAINT-MANDRIER
OBSERVATIONS ET RECHERCHES CLINIQUES
ANATOMIQUES, BACTÉRIOLOGIQUES, ETC.

PAR LE Dr L.-E. BERTRAND

MÉDECIN PRINCIPAL, PROFESSEUR D'HYGIÈNE A L'ÉCOLE DE TOULON

(Suite [1].)

ROYAL MEDICAL SOCIETY OF ENGLAND LIBRARY 24 SEP 88

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC — MORTALITÉ — PRONOSTIC

Diagnostic. — Le diagnostic de la dysenterie aiguë est généralement si facile, que je n'y insiste pas.

Je ne puis pourtant passer sous silence deux cas cliniques dans lesquels l'interprétation des symptômes ne permit pas de porter un diagnostic précis.

Dans le premier, les difficultés diagnostiques nous furent expliquées par l'autopsie et l'examen histologique qui dissipèrent tous les doutes. Il s'agissait d'un matelot de l'*Iéna*, nommé Piét..., entré à Saint-Mandrier le 2 juin 1887. Cet homme, en traitement dans le service de la salle 6 pour tuberculose pulmonaire, fut pris, le 26 juin, d'une assez forte diarrhée qui cessa le 1er juillet pour reparaître le 18. Les selles devinrent sanglantes vers la fin de la première quinzaine d'août et la langue se dépouilla de son épithélium. La mort eut lieu le

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XLIX, p. 321, t. L, p. 5.

23 août : la mention « *tuberculose pulmonaire et intestinale* » fut inscrite sur la feuille de clinique.

Ayant eu l'occasion d'assister à l'autopsie de ce sujet, je crus, en considération des lésions du gros intestin, que le diagnostic devait être : « *Dysenterie secondaire* », opinion à laquelle le chef du service de la salle 6 se rallia.

L'examen microscopique démontra, quelques jours plus tard, que nous avions tous les deux tort et raison; car les lésions de la dysenterie coïncidaient avec celles de la tuberculose intestinale[1].

Dans le second des cas auxquels je fais allusion, le jugement porté sur la nature des phénomènes observés ne fut encore que conjectural, avec cette différence que, l'autopsie ayant manqué du contrôle histologique, la certitude diagnostique nous a fait défaut, même après la mort du malade.

Observ. III. — Péril..., soldat d'infanterie de marine. Provient de Missiessy (*Castiglione*). Entré à l'hôpital, salle 11, le 26 septembre.

Malade depuis huit jours. A eu des coliques et du ténesme; a *fait* de la *graisse*, pas de sang. Éprouve aujourd'hui encore quelques coliques. Les selles sont en purée jaune, épaisse, avec mucus. Visage bouffi et pâle; muqueuses décolorées; à l'auscultation pulmonaire, râles muqueux disséminés.

27. — Une selle petite et moulée.

Le malade s'est levé cinq fois, cette nuit, pour uriner. Les urines sont abondantes, peu colorées et *albumineuses*. Rythme de galop et souffle léger à la pointe du cœur. Ni rhumatisme, ni impaludisme antérieur.

29. — Une selle moulée.

1er et 2 octobre. — Une selle moulée.

9. — Œdème très net de la face et des extrémités inférieures.

10. — Palpitations violentes et douleurs lombaires.

11. — Œdème du scrotum. Urines, 1900 centimètres cubes.

12. — Urines, 2000 centimètres cubes.

Ennuyé, peut-être, d'avoir été remis au régime lacté mixte, institué tout d'abord contre ce que l'on croyait être une dysenterie en voie de guérison, et repris quand on a eu constaté l'existence d'une *néphrite*, le malade me prie de l'évacuer sur le service des salles 9 et 10 dont le médecin connaît sa famille et s'intéresse à lui. J'accède à cette demande.

J'apprends, à la fin du mois d'octobre, le décès de Péril... qui aurait succombé à une fièvre typhoïde.

Voici les résultats de la nécropsie, *d'après la relation qui m'en a été communiquée :*

Sujet *injecté* douze heures avant l'autopsie qui a lieu le 27 octobre, trente-six heures après la mort.

[1] Pour les détails nécropsiques, voy. Anatomie pathologique.

Habitude extérieure. — Infiltration des membres inférieurs; œdème de la face; coloration noirâtre du nez.

Cavité abdominale :

A l'incision du *péritoine*, écoulement d'un liquide rouge-brun.

Intestin grêle. — Plaques de Peyer et follicules isolés, tuméfiés et ulcérés.

Gros intestin. — Muqueuse épaissie, parsemée de plaques d'un gris noirâtre, recouverte d'un liquide sanieux et visqueux.

Foie. — Volumineux. Poids, 2430 grammes; tissu dur, résistant au toucher. A la coupe, écoulement d'un liquide puriforme, par les canalicules; vésicule biliaire distendue par une bile noirâtre et épaisse.

Rate. — Volumineuse et ramollie. Poids, 620 grammes.

Reins. — Doublés de volume; pesant chacun 550 grammes et présentant l'aspect du rein blanc et lisse de Bright.

Cavité thoracique :

Liquide rougâtre et trouble dans les cavités *pleurales*. *Poumons* affaissés et ratatinés.

Cœur. — Poids, 280 grammes: Valvules auriculo-ventriculaires insuffisantes.

Dans cette observation, le diagnostic *mal de Bright* n'est pas douteux et point n'était besoin de l'autopsie pour l'établir.

Mais à quelle condition pathogénique rapporter le flux de ventre initial? Etait-ce de la *dysenterie* ou de la *diarrhée urémique?*

Les probabilités *cliniques* sont, à mon avis, en faveur de cette dernière hypothèse, vu l'absence de sang dans les matières alvines et le prompt retour des selles moulées : ce fut mon opinion, quand j'eus constaté nettement l'albuminurie et l'œdème.

Sous le rapport *anatomique*, la difficuté reste entière; car l'état *apparent* du gros intestin peut signifier urémie, comme dysenterie ancienne. Seule, l'analyse histologique aurait pu résoudre le problème; encore conviendrait-il de ne pas oublier que les lésions microscopiques de la dysenterie et de l'entérite urémique sont parfois très analogues[1].

Mortalité. — La mortalité de l'épidémie dysentérique à laquelle nous avons assisté a pour expression 9 décès sur 212 malades.

C'est un chiffre assez élevé ; je l'explique en faisant remarquer que l'effectif auquel il correspond comprend, non la totalité des individus atteints, mais les seuls malades hospitalisés,

[1] Voy. Bertrand et Fontan, *op. cit.*, *Diagnostic anatomique différentiel.*

et en rappelant que, dans notre statistique, nous avons porté à l'actif de la dysenterie des décès qui ne lui sont qu'indirectement ou partiellement imputables. Ainsi le nommé Fil... n'a dû sa mort qu'aux *suites* d'une fièvre typhoïde survenue après la dysenterie; d'autre part, Bat..., Per..., Gef..., Le M... et Piét...étaient des convalescents de dothiénenterie ou des tuberculeux avancés.

A tout prendre, cependant, la léthalité que nous relevons est notablement inférieure à celle qu'ont entraînée, dans nos pays, nombre d'épidémies dysentériques.

Je veux bien, sans parler des ravages qu'elle a exercés en Bretagne, que la dysenterie épidémique ne soit pas toujours aussi meurtrière qu'à Strasbourg, Metz ou Versailles; mais on me concédera qu'elle n'est pas non plus constamment aussi bénigne qu'à la Rochelle, à Joigny, au camp de Châlons et à Bourges dont les garnisons n'auraient fourni que 7 décès sur 589 malades; soit 1, 18 pour 100[1].

Ce n'est certes pas la première fois qu'une dysenterie de cette nature se manifeste à Toulon; or, en 1859, lors de l'épidémie observée et décrite par M. Barrallier[1], il y eut 6 décès sur 56 malades *soignés à l'hôpital;* 10 pour 100.

Pronostic. — Les diverses circonstances qui ont le plus influencé la maladie et régi le pronostic sont les suivantes :

1° *Affections graves antérieures.* — Six dysenteries consécutives à la fièvre typhoïde ou à la tuberculose se sont terminées par la mort.

2° *Tare organique latente.* — Le microscope a démontré dans le foie, la rate et les reins de Lahel... l'existence d'une inflammation scléreuse. La distribution de cette cirrhose le long des vaisseaux sanguins dans le foie, son extension à plusieurs viscères et l'âge du sujet (au moins quarante ans), en démontrent assez clairement l'origine alcoolique. Or, s'il est vrai que, sous le coup de l'intoxication chronique par l'alcool, l'organisme n'accomplit qu'un mauvais travail de physiologie pathologique, à l'instigation du traumatisme, de la chirurgie opératoire et des

[1] Moty, *loc. cit.* — Colin, art. *Dysenterie* du *Dict. encyclopédique.* — Encore conviendrait-il, avant de comparer les statistiques, de les rendre comparables. Or, ce chiffre 589 comprend *tous* les malades, qu'ils aient été hospitalisés ou traités dans les infirmeries régimentaires.

[1] *Union médicale*, 1861.

maladies qui sont du domaine de la pathologie interne, ne se peut-il que la dysenterie dont cet homme a été atteint ait dû à l'alcoolisme et aux lésions de cet état sa terminaison fatale?

3° *Appareil symptomatique.* — Je citerai, comme ayant eu la signification du pronostic la plus grave : le ténesme incessant et rebelle à tout moyen thérapeutique; le pouls petit et très fréquent; le facies hippocratique; l'algidité périphérique, avec ou sans sueurs; la persistance du taux de la sécrétion urinaire bien au-dessous du chiffre normal, l'affaiblissement de la voix; enfin les selles involontaires.

Le hoquet et le muguet se sont montrés, comme toujours, des signes de mauvais augure; mais des malades chez lesquels nous avons rencontré ces manifestations pathologiques ont guéri.

Quant aux hémorrhagies intestinales, leur pronostic a dépendu moins de l'accident lui-même que de la nature des circonstances dans lesquelles il a fait son apparition et du degré de résistance que le sujet pouvait fournir.

4° *Médication instituée dès le début.* — Plusieurs des dysentériques que j'ai reçus à l'hôpital avaient perdu un temps précieux à se bourrer de potions au sous-nitrate de bismuth. D'autres n'avaient reçu comme remède que des préparations d'opium ou avaient été soumis, du premier coup, à un traitement astringent.

Je serais porté à croire que la marche de leur maladie s'est, dans plus d'un cas, ressentie de cette thérapeutique[1].

[1] « A l'égard de l'usage des opiats dans la dysenterie, il est bon d'observer *qu'il vaudrait peut-être mieux ne s'en point servir du tout,* que de les donner avant que les premières voies soient débarrassées. Car, quoique dès les commencements elles donnent immédiatement quelque peu de soulagement, cependant en tenant renfermés les vents et les humeurs corrompues, elles fixent la cause et rendent la maladie plus obstinée sur la fin (Pringle, *Observations sur les maladies des armées*, etc. Édition de l'*Encyclopédie*, p. 107).

CHAPITRE V

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

A. *Macroscopie*

Autopsie I. — Sant..., soldat d'infanterie de marine, mort le 11 juillet 1887. Salle 13.

Habitude extérieure. Maigreur extrême; yeux cernés, enfoncés dans l'orbite. Coloration violacée des oreilles; teinte verdâtre des parois de l'abdomen et du thorax. Rigidité cadavérique très prononcée. Extrémités supérieures et inférieures contracturées en flexion.

Cavité abdominale. Odeur fétide, aussitôt après l'ouverture de la cavité. Les intestins gonflés par des gaz laissent voir, par transparence, de fines arborisations bleuâtres.

Le *péritoine* est normal et ne contient pas d'épanchement.

L'*estomac* est modérément distendu par des gaz. État gélatiniforme et couleur jaunâtre de sa muqueuse. La région du cardia présente, dans toute son étendue, un aspect congestif avec piqueté ecchymotique. On remarque une petite plaque de même apparence le long de la petite courbure, à trois travers le doigt environ, au-dessous du cardia. La région pylorique est, dans les parages de la petite courbure, le siège d'un piqueté analogue à celui du cardia, mais moins accentué.

En ouvrant le *tube intestinal*, on constate qu'il est rempli d'une purée fluide de couleur chocolat.

L'*intestin grêle*, très injecté, est ulcéré au voisinage de la valvule iléo-cœcale. On y remarque, à différentes hauteurs, des plaques arborisées.

Le *gros intestin*, extrêmement friable, se rompt, lorsqu'on applique une ligature sur son extrémité inférieure. État fongueux de la tunique interne du *rectum* dont la couleur est rouge-noir. On y remarque, çà et là, des espaces lisses et blanchâtres, à contours irréguliers, sur lesquels se détachent quelques îlots constitués par des bourgeons charnus. La muqueuse du *côlon*, recouverte d'un mucus gélatiniforme, est épaissie, parsemée de plaques framboisées, érodée, déchiquetée, de sorte que c'est à peine si l'on y aperçoit quelques îlots fongueux sur un fond d'ulcérations.

Foie. Pèse 1400 grammes. Tissu friable et mou; le doigt pénètre aisément dans la substance hépatique. Couleur noirâtre du viscère dans la plus grande partie de son étendue. Parenchyme congestionné; un sang noir s'en écoule, à l'incision.

La vésicule biliaire, à moitié vide, est rétractée.

Rate. Poids, 150 grammes. Couleur bleu pâle. La consistance de l'organe est fortement accrue; il est comme scléreux. Peu de sang à la coupe.

Reins. Présentent, à la section, un état de congestion marqué des deux substances. Poids du rein droit, 90 grammes; poids du rein gauche, 100 grammes.

Cavité thoracique :

Œsophage normal.

Poumons peu altérés. Quelques adhérences pleurales au sommet gauche. Concrétions de consistance calcaire à la base du poumon droit et au niveau de son bord postérieur.

Le *cœur* a sa couleur normale; il paraît légèrement rétracté. Le ventricule gauche est vide; ses valvules et ses orifices sont sans lésion. Le ventricule droit renferme quelques caillots grumeleux d'aspect *raisiné*. Une concrétion fibrineuse jaune-rougeâtre et médiocrement consistante est engagée dans l'artère pulmonaire.

Autopsie II. — Gal..., matelot du *Vauban*, mort le 20 juillet 1887. Salle 10.

Je n'ai pas assisté à l'autopsie de ce sujet; mais j'ai pu examiner quelques-uns de ses organes, et voici ce que j'ai noté :

Gros intestin. Ulcération générale. Le *cœcum* et le *côlon* sont parsemés d'eschares d'un gris noirâtre à fond déprimé; la dernière portion du côlon présente, en outre, de nombreuses fongosités *lie de vin*, sortes d'îlots dans l'intervalle desquels les tuniques intestinales apparaissent, ici avec une couleur rouge vif, là avec un aspect blanc comme cicatriciel. Le *rectum*, dans sa totalité, inégal et fongueux, ressemble à une eschare d'un gris verdâtre.

Foie. Rouge jaunâtre à la surface et à la coupe. Volume à peu près normal; peu de sang à la section.

Pancréas. Normal.

Reins. Degré modéré de congestion. Le rein gauche paraît un peu plus gros que normalement.

Autopsie III. — Peir..., matelot de la *Couronne*, pris de dysenterie à la *Division;* mort le 12 août 1887. Salle 14.

Habitude extérieure. Maigreur très prononcée. Rigidité cadavérique.

Cavité abdominale :

L'*intestin grêle* est sain dans la plus grande partie de son étendue. On remarque seulement, à 20 centimètres au-dessus de la valvule iléo-cœcale, une zone d'environ 16 centimètres couverte d'arborisations qui donnent à cette région une couleur rouge vineux foncé. Pas d'ulcérations. Plaques de Peyer légèrement rouges et gonflées.

Gros intestin. Fortement altéré dans ses trois quarts inférieurs, parsemé d'ulcérations arrondies, à bords taillés à pic, de 4 à 5 millimètres de diamètre, paraissant intéresser toute la muqueuse, et de plaques gangréneuses avec détritus noirâtre.

Le *rectum* contient un liquide puriforme rougeâtre.

Foie. De volume normal. Vésicule remplie d'une bile fluide et peu foncée.

Cavité thoracique :

Poumons. Sains; quelques adhérences postérieures.

Autopsie IV. — Prêt..., matelot de l'*Iéna*, mort le 23 août 1887. Salle 6.

Habitude extérieure. Sujet très émacié. Rigidité cadavérique.

Cavité abdominale :

Estomac. Renferme un liquide jaune citron; muqueuse colorée en gris.

Péritoine. Environ 500 grammes de sérosité purulente. Pas de tubercules.

Intestin grêle. Dans le *duodénum*, trois grandes plaques ardoisées ova-

laires, à grand axe de $0^m,06$ environ. Couleur grisâtre de la surface interne du reste de l'intestin grêle et minceur de ses parois.

Gros intestin. Le *rectum* est épaissi; sa surface interne colorée en vert est parsemée de fongosités très inégales que séparent des traînées profondes; le sommet de ces fongosités est recouvert de petites plaques rouges ou noires (ecchymoses). En incisant les tuniques du rectum, on remarque qu'elles sont dures, résistantes, qu'elles crient sous le scalpel et que leur coupe est blanchâtre.

La muqueuse du *côlon descendant*, épaissie, ramollie, offre une couleur *lavure de chair* sur laquelle, çà et là, des plaques largement congestionnées ou ponctuées.

Dans la première partie du *côlon transverse*, le membrane interne est lisse et comme lamineuse, elle est épaissie et mollasse dans tout le reste de cet intestin.

La muqueuse du *cœcum* a le même aspect. Une surface plane et lisse, analogue à celle déjà décrite, la sépare de la première portion du *côlon ascendant*, sur une étendue d'environ 4 travers de doigt.

Foie. Poids, 1200 grammes. Couleur brun-vert; plus ferme qu'à l'état normal; résiste à la coupe; peu de sang. Dans la vésicule environ 60 grammes de bile couleur teinture d'iode.

Cavité thoracique :

Fortes adhérences du *poumon* gauche creusé d'une caverne de la grosseur d'un œuf de pigeon. Tubercules gris et jaunes aux deux sommets; congestion bilatérale.

Autopsie V. — Lahel..., matelot de la *Division*, mort le 5 septembre 1887. Salle 12.

Habitude extérieure. Rigidité cadavérique. Sujet peu amaigri. Tympanisme abdominal. Lividité du plan postérieur.

Cavité abdominale :

Parois graisseuses. A l'ouverture de la cavité, écoulement de sérosité citrine. L'intestin grêle apparaît très distendu par des gaz et comme translucide, sans injection. On voit, par transparence, des taches noires et grises à travers les parois du côlon et du rectum notablement réduits de calibre.

Estomac. Laisse échapper des gaz à odeur forte et piquante. Contient un liquide noirâtre qui, traité par l'essence de térébenthine et la teinture de gaïac, donne la couleur bleue caractéristique de la matière colorante du sang. Muqueuse congestionnée.

Intestin grêle. L'incision donne issue à un liquide ressemblant à une purée de pois claire avec filaments ou grumeaux jaunes et blancs. Le *duodénum*, le *jéjunum* et la plus grande partie de l'*iléon* sont colorés en jaune. Les valvules conniventes sont saillantes. La muqueuse n'est ni injectée ni ulcérée. La fin de l'iléon, amincie et transparente, est parsemée d'étoiles vasculaires. Ces lésions sont surtout accusées au voisinage de la valvule iléo-cœcale.

Gros intestin. Énormément épaissi et fongueux partout. Il apparaît, une fois ouvert, tapissé d'un enduit couleur *cambouis* dans le *rectum* et les deux tiers inférieurs du *côlon*. Cet enduit, très adhérent, ne se détache qu'incomplètement par le lavage; l'intestin reste noir, et tout ce qu'on peut

constater, c'est l'état inégal de la surface interne produit par des évidements et du sang interstitiel.

Au niveau des rares points où l'on peut détacher cette couche, on trouve des ulcérations, un état granuleux et fongueux.

La muqueuse du *cœcum* et du *côlon ascendant* est recouverte d'une matière verdâtre.

Foie. Volumineux. Poids : 1880 grammes. Il résiste à la pression et à la coupe; la surface des sections est d'un rouge jaunâtre; il s'en écoule peu de sang.

La vésicule biliaire donne issue à environ 30 grammes d'un liquide jaune-grisâtre, filant et trouble.

Rate. Poids, 130 grammes. Sa consistance n'est pas modifiée.

Reins. Diminués de volume. Ils pèsent, chacun, 120 grammes.

Pancréas. Paraît normal.

Cavité thoracique :

Poumons. Pas de congestion. Leur tissu crépite. Marbrures anthracosiques disséminées. Quelques îlots d'emphysème à droite. Adhérences faibles du poumon gauche à la paroi antérieure de l'hémithorax correspondant.

Cœur. Contracté ; de couleur normale. Ventricule gauche ferme et épais; valvules normales. Caillots dans le cœur droit.

Aorte. Saine.

Autopsie VI. — Bat..., matelot de la *Division*, mort le 15 septembre 1887. Salle 11.

Habitude extérieure. Sujet de taille moyenne ($1^m,61$); très amaigri (poids : ($34^k,500$). Rigidité cadavérique. Eschare de la largeur d'une pièce d'un franc, à la région trochantérienne gauche.

Cavité abdominale :

Péritoine injecté. Même aspect du *mésentère* qui est peu chargé de graisse et dont les ganglions volumineux et très durs roulent sous le doigt.

Estomac. Renferme un liquide verdâtre, clair, tenant en suspension des grumeaux blancs.

Intestin grêle. En baudruche, avec quelques arborisations. Plaques de Peyer ardoisées.

Gros intestin. Finement arborisé sur toute sa surface externe. Friabilité extrême; la plus petite traction en amène la rupture; il se déchire, même quand on emploie les ciseaux.

Aspect rouge vineux de la membrane interne du *cœcum* et du *côlon transverse;* couleur *hortensia* du *rectum.*

Les sommets des valvules sont noirs et sphacélés dans le *côlon ascendant transverse* et *descendant* dont la tunique interne est profondément ulcérée sur plusieurs points.

Le *rectum* est épaissi; sa paroi résistante donne la sensation d'un tissu fibroïde élastique. Vers le milieu de sa longueur, il semble que son calibre soit, quelque peu, rétréci.

Foie. De couleur normale. Poids, 1750 grammes.

Rate. Poids, 120 grammes. Volume diminué : 7 centimètres de long sur 5 de large.

Reins. Pas d'altération apparente.

Cavité thoracique :

Adhérences *pleurales* à droite et à gauche; beaucoup plus étendues et plus solides de ce côté.

Poumons. Exsangues. Sommet droit dur et granuleux; petites cavernes pleines de pus au sommet gauche, tubercules caséeux et cavernules; quelques tubercules crus sur la face externe du poumon et, surtout, dans la scissure interlobaire. Poids du poumon droit, 500 grammes; du poumon gauche, 330.

Cœur. Poids, 200 grammes. L'oreillette droite dilatée contient un caillot volumineux. On trouve, dans le ventricule droit, un caillot qui se prolonge dans l'artère pulmonaire.

Autopsie VII. — Le M..., matelot de la *Division*; mort le 21 octobre 1887. Salle 11. *Sujet injecté.*

Habitude extérieure. Maigreur très prononcée; plaques livides du plan postérieur.

Cavité abdominale :

Gros intestin épaissi et comme cartilagineux, principalement au niveau de sa portion inférieure (*rectum* et *côlon descendant*).

La membrane du *cœcum* a une couleur *lie de vin;* celle du côlon *ascendant* et *transverse* est coloré en gris rougeâtre et a un aspect granuleux.

Ulcérations et plaques de sphacèle à différentes hauteurs.

On n'a pas eu le temps d'examiner l'intestin grêle et les autres viscères abdominaux.

Au reste, l'injection du cadavre avait fait perdre à cette étude à peu près tout intérêt.

Cavité thoracique :

Tubercules crus au sommet droit; tubercules crus et ramollis au sommet gauche.

Autopsie VIII. — Gef..., matelot de la *Provençale;* mort le 24 octobre 1887. Salle 13.

Habitude extérieure. Maigreur squelettique; poids, 31 kilogrammes; taille, 1^{m},58.

Cavité abdominale :

Nombreuses adhérences du *péritoine;* la région hypogastrique est recouverte d'une couche épaisse de pus jaune et bien lié.

On procède à l'extraction du *gros intestin* qui, malgré les précautions prises, se rompt, plusieurs fois, au niveau de l'S iliaque.

Plaques multiples et très larges de gangrène depuis le rectum jusqu'à la valvule iléo-cœcale. Épaississement notable des tuniques du gros intestin.

L'*intestin grêle* est distendu par des gaz. Les plaques de Peyer ont une couleur ardoisée.

L'*estomac* ne présente rien d'anormal.

Le *foie* et la *rate* paraissent sains.

Cavité thoracique :

Poumon gauche adhérent et tuberculeux.

Le *cœur,* très diminué de volume, a une couleur *feuille morte;* un caillot remplit l'oreillette droite.

Faisons maintenant la synthèse des lésions que nous ont révélées ces autopsies :

Habitude extérieure. L'excessive maigreur des sujets en est le trait le plus saillant. La conservation relative de l'embonpoint chez Lahel... doit reconnaître pour cause cette double circonstance que la dysenterie à laquelle il a succombé était *primitive* et qu'elle n'a duré que peu de jours.

Cavité abdominale. Il y avait péritonite évidente chez Gef..., ainsi que l'a fait constater l'autopsie VIII.

La séreuse abdominale était injectée chez Bat.... et cet état coïncidait avec une augmentation de volume et une induration des ganglions mésentériques.

Enfin, à l'autopsie IV, on a trouvé environ 500 grammes de sérosité purulente dans la cavité péritonéale, la relation nécropsique ne mentionnant ni épaississement ou adhérences du péritoine, ni perforation intestinale.

Dans tous les autres cas, le péritoine était normal.

Le *gros intestin* était, le plus souvent, épaissi et remarquablement friable, se rompant sous les ligatures et ne résistant pas à des tractions même modérées. Sa surface interne, noire, verdâtre ou d'un rouge foncé, s'est montrée, constamment, parsemée d'ulcérations et de plaques de sphacèle.

Nous l'avons rencontrée, une fois, hérissée de fongosités formant des espèces d'îlots séparés par des espaces lisses et comme abrasés au niveau desquels la muqueuse était entièrement détruite.

Nous n'avons pas constaté de perforation intestinale.

L'*intestin grêle* offrait des altérations plus ou moins anciennes des plaques de Peyer (tuméfaction et coloration ardoisée) chez trois des sujets convalescents de dothiénenterie. Pour le quatrième, Gal..., il en était, probablement, de même; mais je n'ai pu m'en assurer. Dans toutes les autres autopsies, l'intestin grêle était sain, ou ne présentait que des lésions de congestion partielle.

La muqueuse *stomacale* était saine, congestionnée, ou ecchymosée (Sant...).

Le *foie* a été trouvé à peu près normal comme volume, couleur et cohésion, dans quatre cas. Deux autopsies nous l'ont montré relativement exsangue et plus ferme qu'à l'état normal. Il était, chez Sant... friable et congestionné, malgré la réduction que son volume et son poids avaient subie.

Quatre pesées ont été faites. Elles ont donné : 1400 grammes;

1200 grammes; 1880 grammes; 1750 grammes; soit, comme chiffre moyen, 1557 grammes.

La *vésicule biliaire* n'était jamais ni entièrement vide, ni complètement distendue. La bile était, le plus souvent, modifiée en apparence. On l'a notée : fluide et peu foncée; jaune-grisâtre, filante et trouble; enfin, couleur teinture d'iode.

Le *pancréas* a toujours semblé normal. Une diminution du volume de la *rate* a été le fait habituel. Je relève, comme chiffres exprimant le poids de cet organe : 150, 130 et 120 grammes; poids moyen, 133 grammes.

Les *reins* n'ont pas montré d'altération apparente, où l'autopsie nous les signale comme ayant subi une réduction de poids et de volume. Dans l'un de ces derniers cas, il y avait, néanmoins, une assez forte congestion.

Il est regrettable que la *vessie* n'ait été examinée dans aucune des huit autopsies que je rapporte. Cet oubli serait sans excuses, si, pour la pratique des nécropsies, nous avions disposé de tout le temps nécessaire; il représenterait, dans ce mémoire, une lacune d'importance, s'il n'était établi que, dans la dysenterie, les troubles fonctionnels vésicaux sont de nature réflexe plutôt que symptomatiques d'une inflammation propagée, par voisinage, du rectum à la vessie[1].

Quant aux lésions des organes *intrathoraciques*, elles ont été très variables et, à l'exception des caillots du cœur, tout à fait indépendantes du processus dysentérique.

B. Histologie.

Ce paragraphe est l'œuvre exclusive de M. le professeur Fontan qui a bien voulu, une fois de plus, me prêter le concours de son expérience micrographique.

Je transcris la note qu'il m'a remise. Elle sera complétée par l'indication des résultats que m'a donnés la recherche des microbes dans les tissus.

Autopsie I (Sant...). Fig. 22.

Œsophage. « Aspect à peu près sain, sauf en quelques points où les

[1] Nous avons eu l'occasion de faire une dernière autopsie le 22 février 1888 : la vessie était normale.

vaisseaux de la sous-muqueuse sont notablement congestionnés; les capillaires de la muqueuse ne le sont pas.

Estomac. « Dans la région du *cardia*, les couches externes sont saines. La celluleuse non enflammée est sillonnée de vaisseaux gorgés de sang. La muqueuse est aussi le siège d'une vascularisation énorme qui en bouleverse l'aspect. Les vaisseaux, pleins, peuvent être suivis jusqu'à la surface libre,

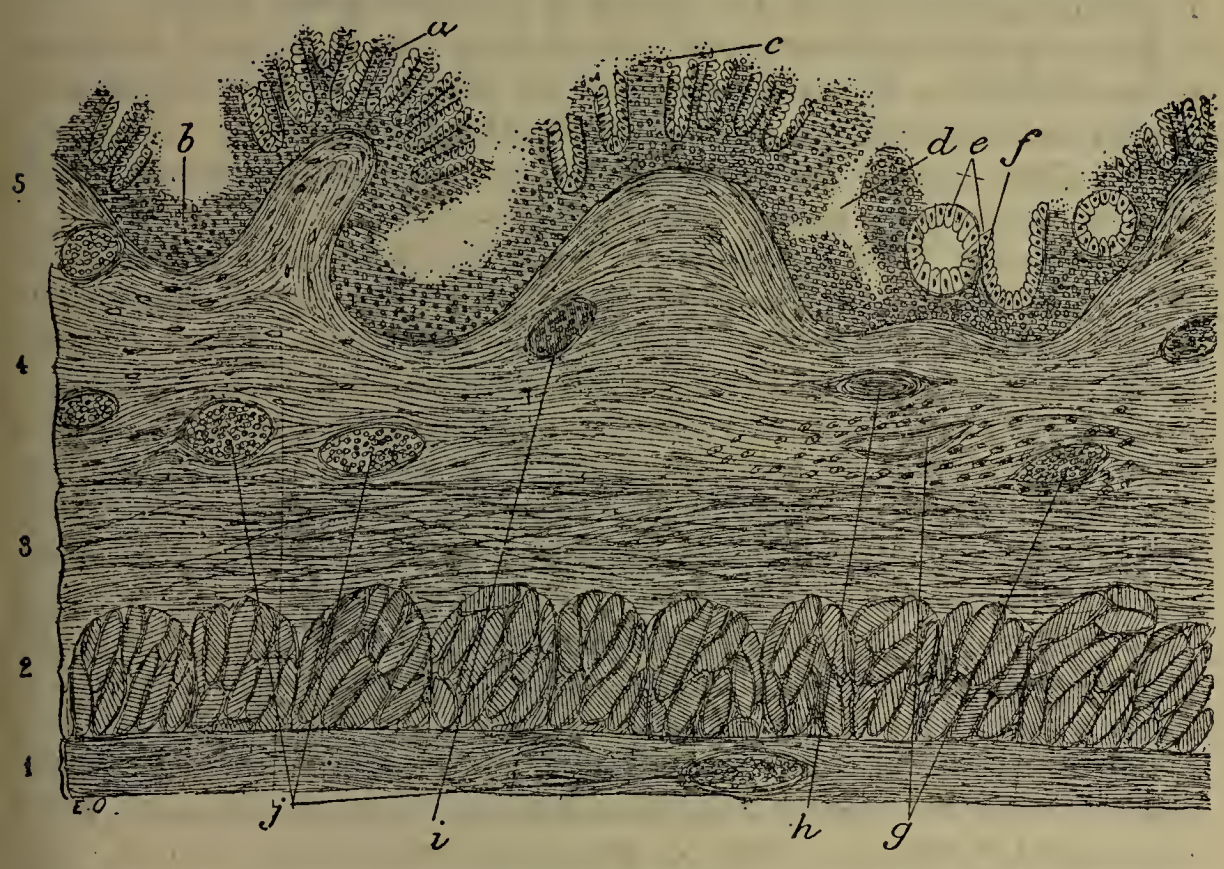


Figure 22. — Sant...

Gros intestin. — Effondrement.

1. Séreuse; 2. Musculeuse longitudinale; 3. Musculeuse transversale; 4. Celluleuse; 5. Musculo-muqueuse.
a. Houppes glandulaires, ou îlots de muqueuse entourés d'ulcérations.
b. Ulcérations procédant d'abcès folliculaires.
c. Stroma enflammé de la muqueuse.
d. Abcès folliculaire.
e. Glandes effondrées et devenues kystiques.
f. Follicule en voie d'élimination.
g. Périvasculite.
h. Veine thrombosée.
i. Vaisseaux gorgés de sang.
j. Veines pleines de pus.

sous laquelle on voit des infiltrations sanguines interstitielles. De petits vaisseaux paraissent ouverts dans des érosions superficielles et ont pu donner lieu à une exhalation sanguine stomacale. Les glandes sont rejetées en divers sens, coudées, fléchies, étouffées, presque couchées par place. Du reste, leurs deux ordres de cellules épithéliales sont sains et bien différenciés.

Vers le *pylore*, les lésions sont les mêmes ; de plus, les érosions sont un peu plus profondes, déchiquetées, et intéressent la moitié de la hauteur de la muqueuse. En regard de ces petites ulcérations, les follicules clos intramuqueux sont en voie d'irritation manifeste.

Intestin grêle. « Étudié dans sa partie moyenne, il est fort peu altéré. La congestion est constante dans la celluleuse et la muqueuse, mais il n'y a ni inflammation ni érosion. Les glandes et les villosités sont saines.

Dans sa portion inférieure, très près de la valvule, se trouvent quelques petites ulcérations. Nous avons rencontré des pertes de substance s'étendant jusqu'à moitié profondeur de la celluleuse. Le fond des ulcères n'est pas formé d'une bouillie embryonnaire, indice d'un bourgeonnement, mais simplement des tissus anciens infiltrés de pus.

Gros intestin. Côlon ascendant : « Nombreuses et importantes lésions.

Séreuse contenant quelques grosses veines pleines de pus. Musculeuse intacte. Celluleuse tourmentée, épaissie, infiltrée de pus, surtout dans la partie profonde (couche de Dœllinger). Musculo-muqueuse brisée, flexueuse, mangée, par place, par la suppuration des follicules. Nombreux abcès folliculaires qui servent de points de départ à de petites phlébites suppurées que l'on retrouve dans la couche de Dœllinger jusqu'à la muqueuse généralement détruite. Quelques îlots de tissu glandulaire persistent, formant des houppes élégantes. Le stroma de ces îlots est infiltré de pus.

Côlon transverse. « Criblé d'ulcérations comme le côlon ascendant, il présente le même genre de lésions. On y remarque, particulièrement : 1° des traînées de cellules embryonnaires le long des vaisseaux de la celluleuse: ce sont de véritables périphlébites, avec ou sans thrombose; 2° des *effondrements* de la couche glandulaire dans la couche de Dœllinger. Il en est qui sont en voie de se faire ; ce qui en explique le mécanisme. On voit, alors, des follicules clos, isolés ou agminés, qui occupaient la couche de Dœllinger, pris d'irritation suppurative, se vider partiellement dans l'intestin. Les glandes qui forment les bords de ce cratère s'y trouvent forcément entraînées à un moment donné. Mais, englouties, en quelque sorte, par la masse embryonnaire dans laquelle elles tombent, elles perdent leur forme régulière, la perméabilité de leur col et la direction indispensable à leur fonctionnement; elles deviennent ampullaires et figurent alors de véritables cavités kystiques, tapissées d'épithélium cylindrique, que l'on voit enclavées dans la masse d'un follicule suppuré, au-dessous du niveau des glandes saines. Ces kystes contiennent du mucus. Entre eux, il n'existe aucun autre stroma que le tissu du follicule enflammé.

Le *rectum* offre de larges espaces privés de muqueuse. De vastes ulcérations entament même la couche musculeuse. Les particularités remarquables sont : 1° L'état des veines *thrombosées* au fond de l'ulcère et *suppurées* dans la séreuse ou le tissu cellulaire périrectal.

2° Les extravasations sanguines, nombreuses surtout autour des follicules clos et jusqu'à la surface interne de l'intestin.

3° L'état déjà ancien de certains thrombus qui se sont rétractés et, laissant un vide entre eux et la paroi vasculaire, ont permis à une onde de sang nouveau d'y pénétrer et de s'y figer *post mortem.*

La *rate* est normale.

Les *reins* sont congestionnés à la surface et dans toute la portion corticale,

quelques tubes contiennent des moules de fibrine, mais en très petit nombre. Il n'y a, du reste, ni prolifération interstitielle, ni oblitération épithéliale. »

Autopsie III (Peir...).

Œsophage. « N'offrant pas de lésion appréciable.

Estomac. « Près du cardia, la muqueuse est congestionnée jusqu'à la surface; les glandes sont saines. La celluleuse est congestionnée.

Au niveau du cardia lui-même, quelques glandes sont devenus kystiques.

On ne rencontre pas d'autre altération dans la portion pylorique de l'estomac.

Intestin grêle. « Des coupes pratiquées à un mètre au-dessus de la valvule iléo-cœcale montrent que la congestion y est extrême dans les trois tuniques, séreuse, celluleuse et muqueuse. Celle-ci est, du reste, le siège d'une inflammation caractérisée par la prolifération des cellules du stroma, l'abondance des vaisseaux et l'étouffement des glandes.

Auprès de la valvule iléo-cœcale, les lésions sont moins banales. Outre la congestion, surtout remarquable dans la couche de Dœllinger, on trouve, du côté des follicules clos, deux espèces de lésions en rapport avec la fièvre typhoïde.

Tantôt on rencontre un follicule faisant, sous la muqueuse, une saillie notable. Celle-ci est soulevée d'une façon brusque. Le follicule est tuméfié, parfois environné d'une zone d'irritation. Il sert toujours de point de départ à de nombreux troncs lymphatiques gorgés de leucocytes et, de plus, à une vascularisation considérable envahissant surtout la muqueuse. Les follicules clos que l'on rencontre sous cet aspect n'ont pas suppuré, mais leur irritation est indéniable.

En d'autres points, au lieu de saillies, on aperçoit de petites dépressions que le microscope montre formées par de véritables cicatrices. La musculeuse est attirée en dedans; la muqueuse en dehors; la celluleuse est très amincie. La musculo-muqueuse est dénivelée, flexueuse, brisée en plusieurs points. Au centre de la dépression, la muqueuse est déprimée et comme ombiliquée; elle est privée de glandes. Elle est formée uniquement d'un stroma dense et scléreux. Toute trace de follicule a disparu; mais la membrane de Dœllinger est, en ce point, changée en un tissu de cicatrice. Tous ces détails permettent d'affirmer qu'il y a là une cicatrice dont le point de départ est dans la couche de Dœllinger. C'est probablement la trace d'un follicule suppuré de fièvre typhoïde.

Gros intestin. « Criblé d'ulcérations. Dans le côlon descendant, celles-ci entament la couche musculeuse. La séreuse est épaissie, œdématiée et riche en grandes cellules plasmatiques tuméfiées. Dans les points où la séreuse fait défaut, le tissu cellulaire du méso-côlon est sillonné de vaisseaux et farci de petits ganglions irrités.

Dans la musculeuse, il n'y a pas d'irritation, mais seulement infiltration purulente d'emblée. Les ganglions de Meissner sont intacts.

Quant aux ulcérations elles-mêmes, elles sont analogues à celles de la dysenterie chronique, mais elles se caractérisent toujours dans le processus aigu, par l'absence d'un lit embryonnaire et bourgeonnant.

Le rectum est complètement dépouillé de muqueuse. La celluleuse, infiltrée de pus, est farcie de vaisseaux congestionnés. Plus près de la muqueuse, on aperçoit quelques vaisseaux contenant des thrombus anciens et

du sang nouveau. Partout des follicules agminés et des ganglions irrités et tuméfiés.

Foie et reins. « Normaux.

Pancréas. « Normal, quoique surchargé de granulations graisseuses. »

Autopsie IV (Piet...).

Côlon transverse. « Ulcérations intéressant toute la muqueuse dans une grande étendue, atteignant rarement la celluleuse. Infiltration de pus.

La celluleuse est criblée de tubercules et de phlébites suppurées. On y voit toutes les formes de tubercule, depuis la cellule géante jusqu'au tubercule caséeux près de la muqueuse et au tubercule fibreux près de la musculeuse.

Les ulcérations ne paraissent pas être en connexion directe avec les tubercules. Ceux-ci n'existent pas dans la muqueuse.

La séreuse est œdématiée et infiltrée de pus. Les ganglions sont tuberculeux.

Dans le *rectum*, énormes délabrements. Ulcères entamant profondément la celluleuse, remplis d'une bouillie embryonnaire organisée en bourgeons charnus végétants ; fond de l'ulcère formé d'un lit de tubercules caséeux.

Ainsi, dans le côlon, les nombreuses ulcérations, superficielles, sont *très récentes* et paraissent indépendantes de la tuberculose. Dans le rectum, les ulcérations, anciennes, profondes, fongueuses, sont d'origine tuberculeuse. »

Autopsie V (Lahel...). Fig. 23.

Œsophage. « Aspect d'ensemble sain. Cependant, dans la celluleuse et la muqueuse, on rencontre une foule de lymphatiques importants, à parois épaisses, presque semblables à des veines et qui sont gorgés de leucocytes. De plus, les follicules clos, rares d'ordinaire dans cette région, sont nombreux et congestionnés.

Estomac. « N'offre pas d'autre altération que l'accroissement de volume et, peut-être, de nombre des amas lymphoïdes intra-muqueux qui y sont comme des ébauches de follicules clos.

Intestin grêle. « A deux mètres de la valvule, des coupes sont pratiquées dans une partie piquetée de rouge et sillonnée de fines arborisations, sans ulcération visible à l'œil nu. En effet, la muqueuse est intacte; mais il existe une congestion énorme et totale, tous les vaisseaux, artères, veines et capillaires de la séreuse, de la musculeuse, de la celluleuse et de la muqueuse étant remplis de sang. Sur ces pièces préparées à l'acide osmique, on peut s'assurer que les ganglions de Meissner et d'Auerbach sont parfaitement sains.

Près de la valvule de Bauhin, il n'y a plus de congestion. Pas d'ulcération. Infiltration lymphoïde modérée et diffuse du stroma inter-glandulaire; quelques glandes étranglées vers leur goulot; follicules clos tuméfiés.

Le *cœcum* offre un bel exemple de folliculite suppurée, avec infiltration embryonnaire dans la celluleuse et dans la muqueuse. Les glandes sont déformées, kystiques, gorgées de mucus. Un enduit, vraisemblablement muqueux, recouvre la surface intestinale, même dans les points où elle est intacte.

En quelques points, sous la musculo-muqueuse, on voit des portions denses et opaques, d'un jaune verdâtre, parsemée de grains pigmentaires et de gros corps plasmatiques granuleux. A ce niveau, la substance fonda-

mentale est grenue et opaque; les vaisseaux sont oblitérés par des bouchons de fibrine. C'est une *nécrobiose*.

En regard de cette altération, la muqueuse soulevée est farcie de cellules lymphoïdes. Le sommet de l'élevure est ulcéré. Les follicules clos les plus voisins sont nettement enflammés, mais non suppurés.

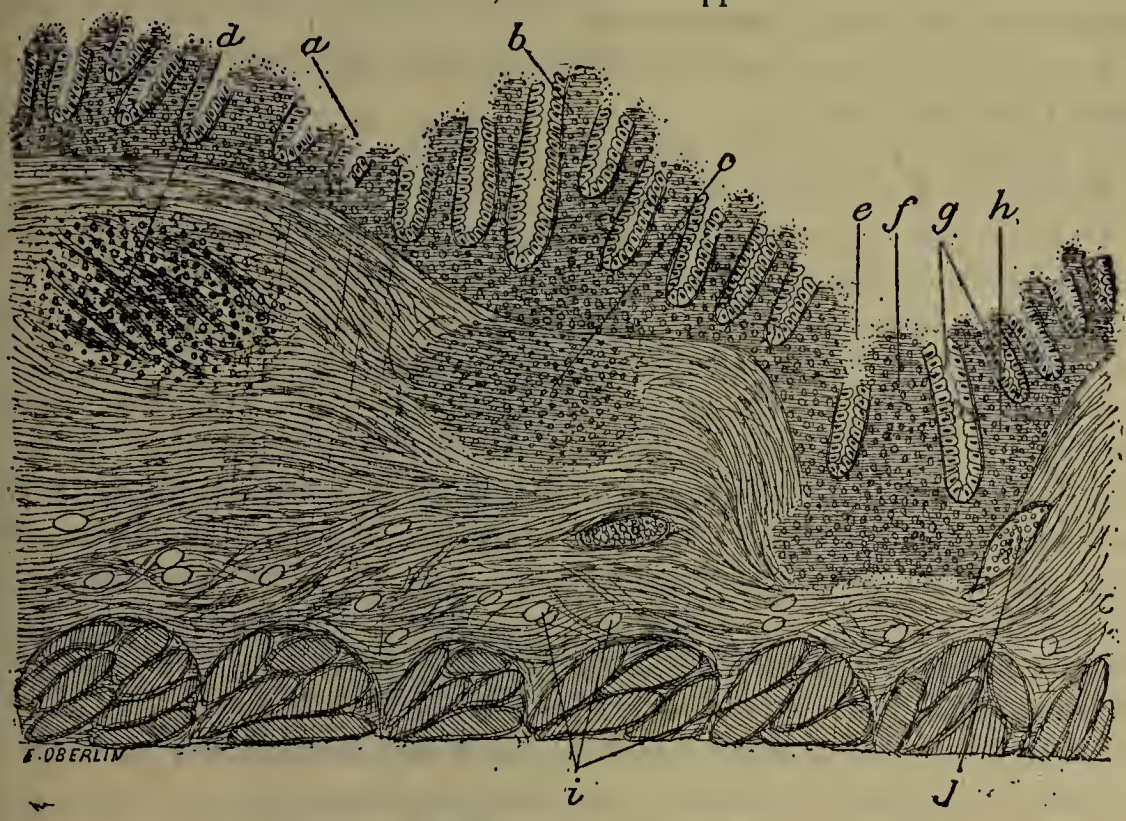


Figure 23. — Lah...

Gros intestin. — Effondrement.

a. Abcès déjà ancien.
b. Stroma enflammé de la muqueuse.
c. Follicule clos enflammé.
d. Portion nécrobiosée.
e. Dépression par suite d'abcès.
f. Abcès folliculaire.
g. Glandes effondrées.
h. Reste du follicule suppuré.
i. Cellules adipeuses.
j. Veines pleines de pus.

Rectum. « La muqueuse est dénivelée, complètement bouleversée, infiltrée de sang et de pus, criblée d'ulcères plus ou moins profonds, dont quelques-uns ont succédé à des follicules abcédés. Nombreux foyers hémorrhagiques interstitiels. On y voit plusieurs exemples de l'*effondrement* déjà décrit dans l'autopsie de Sant....

Foie. « Congestionné. La veine centrale du lobule et les capillaires les plus voisins du centre sont gorgés de sang. Début de sclérose le long des vaisseaux. Cellules hépatiques louches et granuleuses.

Reins. « Néphrite interstitielle avancée. Sclérose rénale ancienne et, probablement, antérieure à la dysenterie.

Rate. « Sclérosée. Capsule épaissie; traînées fibreuses denses. Cellules pigmentées.

Pancréas. « Sain. »

Autopsie VI (Bat...).

Intestin grêle. « En général, peu de signes d'irritation.

Vers la valvule iléo-cœcale on voit quelques ulcérations peu profondes, dont le fond n'atteint pas la celluleuse ; aux environs, la muqueuse est enflammée et les glandes sont déviées.

Les follicules clos ne sont pas irrités et en voie de suppuration. Ils semblent cependant tuméfiés.

La celluleuse et les autres couches sont saines.

Cœcum. « Il y existe deux ordres de lésions :

1° Folliculite suppurée à tous les degrés, depuis la formation purulente intra-folliculaire, jusqu'à l'abcès ouvert et vidé à travers la muqueuse;

2° Ulcères larges et profonds atteignant la celluleuse avec infiltration de pus dans celle-ci. Nombreuses phlébites suppurées.

L'*S iliaque* offre des lésions d'une intensité et d'une profondeur rares. De larges surfaces de cette région sont complètement dépouillées de muqueuse et de celluleuse. L'ulcération ou le sphacèle y ont détruit toutes les couches, jusqu'au milieu de la couche musculaire à fibres circulaires. La paroi intestinale reste constituée par une lame de muscle doublée de la séreuse. Cette couche musculaire est très altérée, complètement dissociée, infiltrée de pus et sillonnée d'un lacis vasculaire très riche, formée surtout de gros capillaires et de veinules.

Les capillaires sont pleins de sang ; les veines thrombosées ou gorgées de pus. La séreuse est œdématiée et infiltrée de leucocytes.

Rectum. « Dépouillé de muqueuse et profondément ulcéré.

Foie. « Légèrement gras. Un certain degré de congestion des capillaires intra-lobulaires.

Rate. « Congestionnée; contenant des veines turgides.

Reins. « Complètement sains.

Il n'existe aucune trace de tubercule, dans aucun des organes examinés au microscope. »

Synthèse des lésions histologiques intestinales. — « Les examens microscopiques relatés plus haut nous ont montré des lésions assez diverses. Mais il importe d'établir, avant tout, que plusieurs des dysentériques qui ont succombé avaient été atteints de fièvre typhoïde peu de temps auparavant.

Il faut donc, tout d'abord, mettre à part les lésions ou les traces de la fièvre typhoïde. Les follicules tuméfiés dans l'intestin grêle (Peir... et Bat...), ou les simples cicatrices punctiformes de la même région (Peir...), sont de cette catégorie.

Au contraire, les lésions diverses : congestion, thrombose, phlébites suppurées; ulcérations déchiquetées, folliculite et effondrement de la muqueuse, depuis l'estomac jusqu'au rectum, appartiennent à la dysenterie.

L'altération caractéristique de la dysenterie, l'ulcération,

existe, dans ces autopsies, sous deux formes. A vrai dire, ce ne sont pas seulement deux formes différentes ; ce sont deux processus distincts : la folliculite suppurée et la nécrobiose.

Le premier processus, l'*abcès folliculaire*, qui laisse, après lui, des ulcères capables de s'agrandir est plus fréquent que la nécrobiose. Cette constatation que nous avons faite mainte fois nous rapproche plus des idées relativement anciennes, celles de Charcot par exemple, que des dernières conclusions de Kelsch et de Kiener.

L'ulcération *nécrobiotique*, en dehors de toute participation des follicules clos, existe cependant, et nous l'avons décrite dans l'autopsie de Lahel....

Si nous comparons le processus de la dysenterie aiguë à celui de la dysenterie chronique, nous remarquons que les lésions sont beaucoup moins étendues en profondeur dans l'état aigu. De plus, les ulcères y sont toujours taillés à l'emporte-pièce, sans avoir pour fond un lit embryonnaire, et pour atmosphère une infiltration de même nature dans les tissus voisins.

Quand les parties voisines sont infiltrées, elles le sont de globules purulents seulement et non des cellules embryonnaires ; ce qui s'explique parce qu'elles n'ont pas eu le temps de réagir.

Nous avons observé, plusieurs fois, des épanchements sanguins interstitiels surtout dans le rectum et dans l'estomac.

Ces infiltrations sanguines ont, pour nous, une grande importance dans l'évolution des nécrobioses et elles sont en relation avec les troubles vasculaires qu'il nous reste à signaler.

Presque toujours, dans la celluleuse surtout, les vaisseaux sont gorgés de sang et cette réplétion s'étend dans les capillaires, entre les glandes, jusqu'à la superficie. En outre, aux environs des points ulcérés, il existe, très fréquemment, de petites thromboses veineuses. Les caillots fibrineux anciens n'obturent pas constamment le calibre du vaisseau et, parfois, un courant de sang vivant a pu s'insinuer entre le coagulum rétracté et la paroi.

Les tuniques vasculaires sont épaissies et enflammées ; à mesure que l'on suit les veines dans les tuniques celluleuse, musculeuse et séreuse de l'intestin, on les voit de plus en plus irritées, tandis que le caillot se désagrège, jusqu'à ce qu'enfin la cavité vasculaire se trouve remplie de pus.

Ces phlébites doivent avoir la plus grande part, soit dans les accidents mortels, soit dans les lésions du foie.

L'*effondrement* de la muqueuse est une lésion très curieuse, signalée dans les premiers travaux de Kelsch : nous ne l'avions pas rencontrée aussi nettement dans l'*entéro-colite chronique des pays chauds* que dans ces cas de *dysenterie* aiguë nostras.

Cet effondrement nécessite une fonte et une disparition des follicules clos. La perte de substance qui en résulte est comblée par la muqueuse qui tombe ainsi à un niveau inférieur à celui des parties saines. Nous ferons remarquer que cet effondrement, très réel, est toujours consécutif à un *abcès folliculaire*, fait qui n'avait pas été spécifié et, en outre, que l'affaissement de la muqueuse ne se fait pas sans un véritable bouleversement de ses éléments. Il en résulte, presque toujours, que les glandes oblitérées deviennent kystiques ».

Telles étaient, dans la dysenterie en évolution, les altérations microscopiques. L'autopsie du nommé Fil.., (observation I) a permis de constater d'autres faits intéressants, les reliquats intestinaux ou, si l'on peut ainsi dire, les stigmates de la dysenterie guérie. Voici, d'après M. Fontan, les résultats de cet examen :

Côlon ascendant. « Séreuse congestionnée. Musculeuse et celluleuse saines. Muqueuse amincie, transformée, par place, en un tissu cellulo-lymphoïde assez dense, sans traces de glandes. Ce tissu est rétracté, nullement végétant, traversé de tractus conjonctifs fermes qui prouvent la nature *cicatricielle* de cette transformation. Cet état est, en somme, très différent de l'aspect dit *sarcomateux* ou *embryonnaire* de l'entérocolite chronique des pays chauds.

Folliculite non suppurée.

Côlon transverse. « On y rencontre :

a. Une folliculite actuelle peu intense ;

b. L'aspect scléreux de la celluleuse avec tractus fibreux pénétrant dans la muqueuse.

c. La muqueuse tassée, dense, avec stroma épaissi et glandes déviées et comprimées.

d. Un état congestif de tous les gros vaisseaux, surtout dans la séreuse.

Rectum. « Moins altéré que dans les autres cas : peu

ulcéré. Folliculite suppurée. Effondrement au début, glandes à peu près intactes, gorgées de mucus. »

(*A continuer.*)

RAPPORT MÉDICAL

SUR

LA CAMPAGNE DE L'AVISO *LE HUSSARD*

DU 6 DÉCEMBRE 1885 AU 27 SEPTEMBRE 1887

STATIONS DE TUNISIE, DE MADAGASCAR ET DU LEVANT

PAR LE Dr JEAN TISSOT

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE, MÉDECIN-MAJOR

(Suite et fin [1].)

—

ILES COMORES

L'archipel des Comores placé au nord du canal de Mozambique comprend : la Grande Comore, Mohéli, Anjouan et Mayotte. L'une d'elles, Mayotte, est française depuis 1843 ; les trois autres viennent d'être mises récemment sous le protectorat de la France.

Comme dans toutes les îles de la partie sud de l'océan Indien, l'année s'y divise en deux saisons : 1° l'hivernage, de décembre à mai, pendant lequel souffle la mousson de nord-est ; 2° la saison fraîche, de mai à décembre, pendant laquelle les vents sont sud-ouest.

Ces îles sont de formation volcanique ; elles représentent les sommets d'une chaîne dont la direction serait nord-ouest, sud-est. Dans l'une d'elles, la Grande Comore, des éruptions se font encore de temps en temps ; dans les autres les volcans sont éteints depuis longtemps. Bien que de même origine, ces îles diffèrent d'aspect et de conformation. Nous pouvons dire également que le degré de salubrité est différent pour chacune d'elles, bien qu'elles soient toutes les quatre situées à peu près sous la même latitude.

[1] Voy. *Arch. de méd. navale*, t. XLIX, p. 241, 372 et 451 ; t. L, p. 59.

Le climat des Comores réalise les conditions d'un climat chaud et humide. D'après M. Gevrey, auquel nous aurons à faire de nombreux emprunts dans le cours de ce chapitre, la quantité moyenne de pluie qui tombe à Mayotte, Anjouan et Mohéli pendant la mauvaise saison varierait de 2 mètres 85 à 3 mètres. D'après le même auteur, la température moyenne pour toutes les Comores serait d'environ 29°,5 pendant l'hivernage et les variations nycthémérales atteindraient le chiffre de 3 degrés à 7 degrés. Pendant la saison fraîche la pluie est rare, la température plus supportable et les écarts entre la température du jour et celles de la nuit, plus accusés.

Race. — Les Comores ont été soumises à des invasions assez nombreuses depuis des temps assez reculés. Les peuples envahisseurs se sont établis dans les îles, les ont colonisées et en se croisant entre eux ont formé une race particulière, à laquelle on peut donner, si l'on veut, le nom de race comorienne. Pour se faire une idée juste de la composition de cette race, il est nécessaire de connaître les invasions successives qui eurent lieu aux Comores.

Malgré les discussions qui ont lieu à ce sujet, et bien que les Arabes prétendent dans leurs écrits être les premiers conquérants de ces îles, il paraît à peu près certain que ce sont les noirs de la côte d'Afrique, les Cafres, qui furent les premiers habitants des Comores. Ces Africains ont été ensuite transportés dans les îles comme esclaves; ils forment une bonne partie de la population.

Puis vint une invasion portugaise que M. Gevrey place vers l'an 1500. Ces Portugais ne prospérèrent pas dans les Comores et les abandonnèrent. On ne trouve pas dans les types comoriens de traces de leur passage. Après eux vinrent les Arabes, qui, sous la conduite de Mohamed-ben-Haïssa, s'emparèrent des Comores et dont les descendants sont encore les maîtres du pays.

Après l'invasion arabe vint l'invasion Malgache qui remonte au seizième siècle. Depuis cette première invasion les habitants de Madagascar migrèrent souvent vers les Comores, soit pour fuir leur pays, soit tout simplement dans un but de pillage.

La race arabe ne s'est pas conservée pure dans les Comores; il y eut des croisements entre Arabes et noirs et surtout entre

Arabes et Malgaches. Il en résulta un type métis, connu sous le nom d'Antalote. Les Antalotes sont les mulâtres des Comores.

En résumé, la race comorienne est formée de quatre types :

1° L'Arabe pur, très rare;

2° Le noir africain ou Cafre;

3° L'Antalote;

4° Le Malgache.

L'Arabe comorien est grand, sec et maigre; il a le teint jaunâtre, les cheveux et la barbe noirs; les traits réguliers, le nez droit et mince, les lèvres fines. Il est intelligent et instruit en général, a souvent voyagé. Il constitue la classe élevée et c'est parmi elle que se recrutent les chefs du pays. L'Arabe pur et l'Antalote sont souvent difficiles à distinguer l'un de l'autre, et dans certains cas la distinction ne repose que sur des faits de généalogie. Il se passe là ce que l'on voit aux Antilles, où certains métis blancs sont très difficiles à reconnaître du blanc pur. Nous croyons que l'Arabe exempt de mélange est très rare dans les Comores.

L'Antalote constitue le gros de la population. Comme tous les métis, il offre une variété de types assez grande; les uns se rapprochent plus de l'Arabe, les autres du nègre, les autres du Malgache. On peut cependant donner de l'Antalote en général la description suivante : son teint est noir foncé; le nez est droit plus ou moins épaté; les lèvres moins épaisses que celles du nègre; certains ont la barbe bien fournie, d'autres le visage glabre. L'Antalote est grand et bien fait; ses muscles sont saillants; tout respire en lui la force et l'énergie. Il a les instincts guerriers de l'Arabe, mais aussi l'insouciance et la paresse du nègre.

Les types malgache et cafre sont trop connus pour que nous nous appesantissions ici sur eux. Les Cafres vivent aux Comores en général dans l'esclavage.

Pour être complet, nous dirons que quelques Indiens se sont installés aux Comores. Tous sont commerçants.

Mœurs. — Les mœurs arabes dominent dans les Comores; elles se sont imposées à peu près à toutes les races qui peuplent ces îles. La religion la plus en vogue est celle de Mahomet.

La polygamie existe chez les Comoriens; le nombre des

femmes n'est limité que par la richesse du mari. Les Comoriens riches ont en général un ménage dans chaque île.

La circoncision se fait entre l'âge de deux à quinze ans. Pour pratiquer cette opération, l'opérateur tire fortement sur le prépuce et le tranche d'un coup de rasoir.

Le tatouage est très commun surtout chez les femmes. C'est dans la race nègre et malgache que l'on rencontre le plus de tatoués. Un des procédés employés est assez curieux : il consiste à appliquer sur la peau le suc de la fève de la pomme acajou (*Anacardium occidentale*), qui, comme on le sait est très vésicant. Après plusieurs applications, il reste une cicatrice indélébile. Des chéloïdes remplacent bientôt les cicatrices premières et de cette façon le dessin est représenté en saillie. Les tatouages sont assez simples, ils consistent en une série de points disposés en lignes horizontales sur la poitrine, ou en lignes verticales sur l'abdomen ; ou encore en plusieurs points disposés horizontalement entre les deux sourcils.

Les femmes malgaches et arabes se badigeonnent la figure par coquetterie avec une pâte faite avec du bois de camphre. Elles reproduisent ainsi des dessins variés sur leur front ou leurs joues, soit une fleur, soit une simple barre avec une ligne de points.

Nous n'avons que très peu de renseignements sur la médecine indigène, faite tout entière de pratiques superstitieuses. Il y a des médecins indigènes, arabes généralement. Ils se servent surtout d'applications externes, de pâtes diverses faites avec des plantes que nous croyons sans action. Voici d'ailleurs comment est traitée l'épilepsie aux Comores : « Lorsqu'un malade est atteint d'épilepsie, ou comme ils le disent, possédé du diable, sa famille convie ses connaissances pour un jour favorable, déterminé par les phases de la lune; on assoit le malade au milieu d'une grande pièce ornée pour la circonstance ; les femmes s'accroupissent en cercle sur des nattes, autour du malade et les hommes autour des femmes; elles commencent un chant monotone, s'accompagnant de temps en temps avec de petites baguettes qu'elles choquent l'une contre l'autre, en frappant des mains toutes ensemble, pendant que les tam-tams jouent à la porte; l'orchestre va crescendo avec les accès du malade. De temps en temps on passe, sur des plateaux de cuivre, des chiques de bétel ou des gâteaux épicés.

Enfin quand le jour va paraître et quand le malade n'en peut plus, chacun rentre chez soi. » (*Essai sur les Comores*, par A. Gevrey, procureur impérial à Pondichéry.) Ce fait donne une idée de ce que peut être la pratique de la médecine dans les Comores.

ILE DE MAYOTTE

L'île de Mayotte a été acquise en 1843 par la France; c'est une île volcanique. La côte est marécageuse et bordée de palétuviers en beaucoup de points; chaque cours d'eau forme à son embouchure un marigot. Une véritable ceinture de coraux entoure Mayotte et doit certainement influer dans un mauvais sens sur sa salubrité.

Une étude détaillée serait nécessaire pour faire la topographie médicale de l'île; nous nous bornerons à dire quelques mots à ce sujet. Sur la côte est, Cohéni nous a paru le point le plus malsain. Un vaste marigot planté de palétuviers, à découvert à marée basse, et réalisant toutes les conditions d'un marais mixte, est situé près de l'exploitation sucrière et en rend le séjour dangereux.

Tout près de Cohéni est le village de Mahmouzou, où l'on a l'intention depuis longtemps d'installer les fonctionnaires. Les marais de Montsapéré au sud, celui de Cohéni au nord, rendent le séjour de Mahmouzou dangereux. Une installation au-dessus de Mahmouzou à 20 ou 30 mètres de hauteur sur les pentes de la montagne serait nécessaire pour soustraire les Européens au danger créé par ces marais.

Flore. — La flore de Mayotte est des plus variées. Le citronnier, l'oranger, l'ébénier, le palissandre, l'acajou, le baobab, le tamarinier, le latanier, le takamaka, les palmiers : cocotier, aréquier, dattier; le papayer, le grenadier, le letchys, le goyavier, le corosollier, le giroflier, le cannelier, le manguier, le caféier, pour ne citer que les plus importants, s'y rencontrent. Parmi les plantes de la famille des Euphorbiacées, nous citerons le gros pignon d'Inde, qui abonde. L'ingestion des graines de cet arbuste provoqua chez deux matelots du *Hussard* un véritable empoisonnement.

Parmi les cultures nous citerons : la canne à sucre, la

patate, l'igname, le sorgho, l'ananas, le riz, le maïs, l'ambressade, etc. On fait également des plantations de vanille, de coton, de cacaoyer.

Pathologie. — A Mayotte, c'est le paludisme qui domine : fièvre intermittente à accès quotidiens, fièvre rémittente plus fréquente chez les nouveaux arrivés; accès pernicieux; fièvre ictéro-hématurique ou accès jaune survenant chez les impaludés : telles sont ses manifestations. Les mois pendant lesquels la fièvre ictéro-hématurique est la plus fréquente sont ceux de décembre et d'avril. Elle se manifeste souvent lorsqu'à une série de jours de pluie succède une série de jours de beau temps. Elle atteint surtout les acclimatés et n'apparaît guère avant la deuxième année de séjour. Rarement l'immigrant est frappé quelques mois après son arrivée; le fait peut cependant se produire surtout chez les créoles.

L'insolation, l'hépatite et la dysenterie sont rares chez les Européens. Les maladies cutanées : gale, psoriasis, etc.; vénériennes : blennorrhagie et syphilis, sont fréquentes.

Chez les indigènes, la pathologie est un peu différente. Des épidémies fréquentes de variole ont désolé Mayotte à plusieurs reprises. La dernière a eu lieu dans la seconde moitié de l'année 1886; le nombre des cas fut de soixante environ et celui des décès de vingt environ.

La diarrhée et la dysenterie sont fréquentes parmi les indigènes. Elles passent souvent à l'état chronique.

Les affections pulmonaires : bronchite, pneumonie; la pleurésie, s'observent pendant la saison fraîche chez les noirs.

Le béribéri fait de nombreuses victimes parmi les noirs; les deux formes, hydropique et paralytique, s'observent.

Le paludisme n'atteint guère que les indigènes arabes et indiens. Les cas d'éléphantiasis sont nombreux. Nous avons observé l'éléphantiasis de la jambe et du pied; celui des petites lèvres chez la femme, celui du scrotum chez l'homme. Le plus remarquable que nous ayons vu est un éléphantiasis du scrotum chez un vieillard de 80 ans, originaire de Sainte-Marie. Ce Malgache était porteur, en outre, d'un éléphantiasis des deux jambes. La tumeur scrotale, qui avait englobé la verge et le scrotum, avait acquis des dimensions colossales. Lorsque le malade était assis, cette tumeur arrivait jusqu'aux genoux, débordait latéralement les cuisses et arrivait à la hau-

teur du creux épigastrique. Sa dimension antéro-postérieure était d'au moins 50 centimètres et sa hauteur d'environ 70 centimètres. Sa surface était mamelonnée, irrégulière ; sur le côté gauche on voyait une cicatrice de 10 centimètres, suite d'un abcès volumineux, qui se serait produit il y a quelques années et aurait occasionné le sphacèle d'une partie de la tumeur. Sur la face antérieure un orifice en cul de poule donnait issue à l'urine. La consistance de la tumeur était molle et donnait la sensation de l'œdème dur. Cette affection remontait à dix-huit ans.

La lèpre existe chez les Mayottais, mais n'est pas très fréquente. Les lépreux sont isolés et internés dans l'île de Zambourou, au nord de Mayotte.

Les hernies inguinales sont très fréquentes chez les Cafres et les Malgaches. Aucun moyen de contention n'est employé en général ; aussi les hernies atteignent-elles des proportions énormes. La plupart du temps une hydrocèle simple ou double accompagne la hernie. Nous avons vu, un jour, un nègre réduire une hernie inguinale volumineuse, dont il était porteur, par un procédé très curieux. Il se plaçait debout de façon à avoir sa tumeur scrotale entre les cuisses, puis par une contraction brusque des muscles internes des cuisses et le rapprochement des membres inférieurs, il réduisait d'un seul coup sa hernie, qui, en rentrant, produisait le bruit intestinal caractéristique. Il va sans dire que nous ne recommandons pas ce procédé.

La hernie ombilicale s'observe quelquefois chez les enfants ; mais elle est rare.

L'abcès phagédénique est une complication habituelle des plaies.

Les affections oculaires : conjonctivite catarrhale et granuleuse, kératite simple, ulcère infectieux de la cornée, phlegmons de l'œil, staphylomes antérieurs, sont fréquents.

Telles sont les remarques que nous avons pu faire sur la pathologie de Mayotte. Nous pouvons dire en résumé que Mayotte est une des Comores les plus malsaines; et que pour les Européens qui l'habitent l'impaludation est presque forcée.

ILE GRANDE-COMORE

La Grande-Comore (*Angaziza* ou *Gazidad* en arabe) n'est qu'un volcan, dont le sommet le plus élevé, le mont Kartale, atteint 2700 mètres. Les éruptions volcaniques sont fréquentes à la Grande-Comore ; on voit sur les flancs de la montagne de grandes coulées de lave, dont quelques-unes sont récentes.

L'eau de source est inconnue à la Grande-Comore. On ne cite qu'une source dans le nord à Iconi. Voici ce que disent à ce sujet MM. Passot et Bosse, cités par M. Gevrey : « C'est à Iconi que se trouve la seule eau douce, qui soit sur toute la côte à dix lieues à la ronde ; nous y allâmes par un long chemin, à travers les roches ; et parvenus à une grande excavation faite de main d'homme, entourée de murailles, nous trouvâmes cette eau dans quelques trous pratiqués sous un amas de pierres ; mais malheureusement les sources en sont si faibles, qu'elle a le temps de croupir et d'infecter, de sorte qu'il faut être bien habitué pour la trouver potable. » On cite une autre source à Doudé, village de la province de M' Baghini.

L'eau qui sert aux habitants est l'eau de pluie. Pendant l'hivernage l'eau ne manque pas, car la pluie est fréquente ; mais pendant la saison sèche, elle est rare. Comme boisson les habitants se servent surtout d'eau de coco, qui fort heureusement est très abondante dans l'île.

Les Comoriens ont en outre construit autour des villes des piscines distantes de la plage d'environ 50 à 100 mètres. Ces piscines se remplissent à marée haute d'une eau légèrement saumâtre, mais qui dissout bien le savon et qui peut parfaitement servir aux usages de propreté.

Les villes grand-comoriennes sont murées ; elles sont en général construites en pierre et entourées d'un mur d'enceinte assez élevé ; mais la plupart du temps en mauvais état. Ces villes sont au nombre de sept ou huit ; elles sont toutes sur la côte. De nombreux villages ouverts et composés de paillottes en feuilles de palmier sont bâtis sur la côte et sur les pentes de la montagne. Nulle part il n'y a trace d'hygiène.

Race. — La race qui habite la Grande-Comore est certainement plus belle et plus vigoureuse que celle des autres îles.

C'est là que nous avons vu les plus beaux types d'Antalotes. La taille de l'Antalote Grand-Comorien dépasse la moyenne; il est fort et vigoureux. Le régime de vie des Grand-Comoriens fait contraste avec leur musculature puissante et leur haute stature; car il ne se compose que de coco, de maïs grillé, de bananes, de riz, de manioc et d'un peu de viande. Les liqueurs fermentées sont bannies de l'île et c'est peut-être là ce qui explique la beauté de la race et surtout le petit nombre de dégénérés que l'on rencontre.

Flore. — La flore de la Grande-Comore est riche comme celle de tous les pays tropicaux. Voici les principales espèces que nous avons remarquées :

1° Palmier cocotier très abondant. La zone du cocotier s'étend à peu près jusqu'à mi-hauteur du mont Kartale. Le coco sert à l'alimentation. En outre la bourre de coco est utilisée pour la fabrication de cordes très solides.

2° Le palmier aréquier.

3° Le dattier improductif.

4° Le cycas très beau et atteignant des hauteurs de 2 à 3 mètres.

5° Le citronnier, l'oranger, le grenadier, le jujubier.

6° Le tamarinier, le manguier, le goyavier.

7° La liane caoutchouc.

8° Une espèce de cotonnier, espèce inférieure.

9° Le baobab. L'écorce de cet arbre passe pour fébrifuge. Les fibres de l'écorce du baobab sont textiles ; elles servent à fabriquer des cordages. On pourrait également s'en servir dans les pansements.

10° Le jéquirity (*abrus precatorius*) très abondant dans l'île.

11° Le caféier sauvage, très abondant dans la province de M' Baghini.

12° La fougère arborescente.

13° L'indigotier pousse en grande abondance, mais n'est pas utilisé.

14° Le yucca pousse dans les endroits bas et humides.

15° La canne à sucre, le maïs, le riz, la patate sont cultivés.

Pathologie. — La Grande-Comore a une réputation de salubrité très grande. La mérite-t-elle? C'est ce qu'on ne saurait affirmer puisque jusqu'ici on n'a pas fait encore de tentative

de colonisation. Il est bien certain cependant que c'est la plus saine des quatre Comores, si l'on en juge par la beauté et la vigueur de la race qui l'habite.

Il n'y a pas de marais véritable dans l'île; mais il existe quelques plages basses et humides, qui réalisent presque les conditions d'un marais. Le paludisme existe, mais il est rare. Pendant l'expédition du mois de janvier 1887, nous eûmes à traiter dans le corps expéditionnaire plusieurs cas d'accès de fièvre franchement paludéen et quelques cas de fièvre rémittente. Il est vrai que ces troupes venaient de Diégo-Suarez. Quant à la population, elle n'est pas impaludée et on ne rencontre pas à la Grande-Comore des enfants à grosse rate comme à Mohéli.

La dysenterie se montre assez souvent chez les indigènes; les deux cas que nous avons eu à traiter chez deux Antalotes étaient bénins.

Nous avons observé à Moroni un cas de néphrite chronique avec troubles de la vue chez une vieille femme d'origine arabe.

Notons aussi un cas de myopie chez un indigène.

La gale et la teigne faveuse sont très fréquentes dans l'île. Nous ne croyons pas être au-dessous de la vérité en affirmant que près de la moitié de la population est atteinte de l'une ou de l'autre de ces affections.

La syphilis et les autres maladies vénériennes sont très répandues.

Parmi les maladies épidémiques, nous citerons en première ligne la variole qui sévit quelquefois et qui n'est traitée que par l'isolement des maladies. La vaccination, qui a, paraît-il, été pratiquée dans l'île, est complètement abandonnée, et tout est à faire à cet égard.

Il existe une autre maladie épidémique, qui sévit périodiquement. Ces épidémies arrivent toutes les fois que la récolte est mauvaise, ou que pour une cause ou une autre les resssources alimentaires diminuent, ou que la guerre a ruiné le pays. La mortalité est très grande et dans la dernière épidémie de ce genre, qui eut lieu dans l'île il y a quelques années, près de sept mille individus périrent, au dire des habitants. On connaît cette affection dans l'île sous le nom de « choléra de la faim ». Il est probable qu'il s'agit là de véritables famines.

En résumé on peut dire de la Grande-Comore : pays sain si on la compare aux autres îles ; mais pays à climat tropical, c'est-à-dire à température élevée, où l'Européen s'anémie et où nous doutons qu'il puisse s'acclimater. On peut également ajouter : pays pauvre et n'offrant aucune ressource à l'immigrant.

ILE DE MOHÉLI

L'île de Mohéli est la plus petite des quatre. Comme les autres Comores, c'est une île volcanique, montagneuse et profondément ravinée. Les sommets sont peu élevés ; ils sont couverts de forêts. Les côtes de l'île, abruptes dans certains points, sont en général marécageuses et plantées de palétuviers à l'entrée de chaque vallée.

Fombony, capitale de l'île, est un village muré, bâti sur la côte nord-est. Des paillottes et quelques maisons en pierre recouvertes en paille, le tout d'apparence pauvre et misérable, composent le village. Un puits d'eau saumâtre se trouve au milieu du village et sert aux indigènes. Une eau meilleure est fournie par la rivière, qui coule au sud du village.

La température est excessive à Fombony ; la réverbération de la chaleur par le sable, l'abri formé par la montagne qui empêche les vents du nord et du sud-ouest de souffler sur le village, en sont les causes.

L'hygiène n'existe pas à Mohéli ; la chose est surtout frappante pour l'ensevelissement des morts. Les Mohéliens enterrent leurs morts un peu partout ; ils creusent un trou de la grandeur du corps, très peu profond, y placent le cadavre et le recouvrent de terre. La fosse est si peu profonde qu'il n'y a quelquefois que dix centimètres de terre sur le corps. Sur la côte ouest se trouve le village de Luala, et, séparé de lui par la pointe Miremani, le village de Numa Choa. Au sud de Numa Choa est un grand marais composé de rizières immergées et séparé de la mer par un épais rideau de palétuviers. Numa Choa passe pour un des points les plus malsains de la côte ; sa disposition topographique justifie cette réputation.

Pathologie. — Le paludisme est très développé à Mohéli ; il frappe la population arabe et surtout européenne. La fièvre

bilieuse hématurique y est fréquente et sévère. Pour n'en citer qu'un exemple, nous dirons que M. X..., secrétaire de la résidence, eut deux accès jaunes pendant les deux premiers mois de son séjour. Les autres formes de fièvre : rémittente simple, intermittente quotidienne, s'observent aussi.

La variole sévit souvent épidémiquement à Mohéli et il y a peu de temps encore elle ravageait les villages de Numa Choa et de Luala. On peut affirmer que les trois quarts des habitants de Mohéli portent des cicatrices de variole. La vaccine n'est pas pratiquée dans l'île.

La gale et la teigne existent, mais ces deux affections sont loin d'être aussi fréquentes qu'à la Grande-Comore.

L'ulcère phagédénique est fréquent; il en est de même des maladies vénériennes.

ILE D'ANJOUAN

La plus belle et la plus fertile des Comores est Anjouan. Elle est de formation volcanique ancienne, si l'on en juge par la grande épaisseur de terre végétale qui la recouvre. Le pic d'Anjouan est très élevé (1578 mètres).

Moussamoudou ou Anjouan, capitale de l'île, est bâti au fond d'une baie largement ouverte. Un fort en partie détruit, armé de dix-huit canons hors de service, domine la ville, à laquelle il est relié par un long escalier en pierres. Une enceinte murée de 1500 mètres de tour défend la ville. Les maisons sont en pierre; elles sont sales, mal aérées; les rues sont étroites, mal entretenues, hérissées de cailloux; des odeurs infectes s'en dégagent par moment.

Plusieurs puits alimentent la ville; ils renferment une eau saumâtre dont se servent les indigènes; cette eau n'est pas potable. Les bâtiments peuvent faire de l'eau dans la baie de Moussamoudou dans plusieurs endroits : 1° à Potsy où se trouve une rivière, qui traverse le village muré d'Ouani (il faudrait prendre l'eau au-dessus du village, ce qui serait assez difficile); 2° près de la ville de Moussamoudou passe une rivière torrentueuse; mais là encore il serait nécessaire que la prise d'eau se fît en amont de la ville; 3° au lieu appelé l'Aiguade. A l'Aiguade coulent plusieurs ruisseaux, dont deux viennent

se jeter isolément à la mer. L'eau de ces rivières est courante, limpide ; elle est de qualité moyenne ; les anguilles et plusieurs poissons d'eau douce y vivent. Nous croyons qu'on pourrait se servir de cette eau sans trop d'inconvénients.

A quelques kilomètres de Moussamoudou se trouve une source d'eau alcaline, qui pourrait rendre des services.

Pathologie. — Le paludisme existe à Anjouan et ses atteintes y sont sévères. La fièvre intermittente, la fièvre bilieuse hématurique, sont les principales formes que revêt le paludisme à Anjouan.

L'hépatite est assez rare.

La dysenterie est aussi fréquente chez les indigènes que dans les autres îles.

La variole se montre souvent à Anjouan ; moins cependant qu'à Mohéli.

Beaucoup d'Anjouanais se font vacciner soit à Mayotte, soit chez eux. On isole les varioleux dans le village de Demony sur la côte nord-est et c'est de cette façon qu'on arrive à faire cesser les épidémies.

Les maladies de la peau et en particulier la gale y sont fréquentes, mais bien moins qu'à la Grande-Comore. — L'ulcère phagédénique s'observe souvent. — Les maladies vénériennes : syphilis, blennorrhagie, ne sont point rares.

Les affections des yeux s'observent certainement en plus grand nombre à Moussamoudou, que dans les autres villes comoriennes. Parmi celles que nous avons vues, nous citerons : la conjonctivite catarrhale, granuleuse ; l'ulcère infectieux de la cornée ; le phlegmon de l'œil ; la cataracte.

Nous voici arrivés au terme de cette étude sur les Comores. Quelle opinion peut-on émettre sur leur salubrité ? D'une façon générale nous rangeons ces îles parmi les climats insalubres, et nous les classons de la façon suivante :

1° La Grande-Comore, la plus saine, mais aussi la plus pauvre ;

2° Anjouan, inférieure à la précédente comme salubrité, mais supérieure comme richesse et comme civilisation ;

3° Mohéli ;

4° Mayotte.

CONCLUSIONS SUR LA STATION DE L'OCÉAN INDIEN

Avec les Comores nous terminons la partie de ce travail

relative à la station de la mer des Indes ; nous nous permettrons d'appeler ici l'attention sur deux points :

1° Il nous paraît rationnel et prudent de ne faire boire aux équipages que de l'eau distillée. Les eaux de Diégo, de Tamatave, de l'Aiguade de Sainte-Marie, de Zanzibar, ont été déclarées non potables après analyse; celles de Mayotte et des Comores, d'après ce que nous avons pu voir, ne présentent pas de garanties suffisantes pour qu'elles puissent être livrées à la consommation. Il est bien entendu que pour le lavage et les usages culinaires ces eaux peuvent être employées.

2° La variole est endémique à Zanzibar et aux Comores; elle sévit souvent épidémiquement à Mayotte, Nossi-bé et Madagascar. Une bonne précaution est donc de revacciner l'équipage et surtout les matelots malgaches, qui sont embarqués à bord. Sur le *Hussard* nous avons pratiqué trois séances de vaccination avec du vaccin en tube venant de l'Académie de médecine ; nous avons vacciné trente matelots et douze Malgaches sans avoir pu obtenir un seul succès.

STATION DU LEVANT

Le *Hussard* fit un séjour de plusieurs mois à Alexandrie ; et nous allons terminer notre rapport par les notes que nous avons recueillies sur cette relâche.

ALEXANDRIE

1° *Etablissements hospitaliers*. — Les hôpitaux d'Alexandrie sont au nombre de quatre : 1° l'hôpital grec; 2° l'hôpital européen ; 3° l'hôpital des diaconesses ; 4° l'hôpital arabe. Nous ne parlerons pas ici des hôpitaux militaires anglais installés depuis l'occupation. Aux quatre hôpitaux que nous venons de citer il faut ajouter quelques dispensaires où les malades reçoivent des consultations et des médicaments gratuits.

L'hôpital grec est bâti au nord-est de la ville dans un des plus beaux quartiers. Il se compose de deux corps de bâtiments possédant chacun deux ailes, et réunis entre eux par un portique. L'espace laissé libre entre les ailes du bâtiment

et tout le pourtour de l'hôpital sont occupés par des parterres de fleurs. Cet hôpital est à deux étages; il peut contenir de 150 à 200 lits. Les salles sont vastes et spacieuses, bien aérées par les brises du large auxquelles elles sont exposées. Un pavillon annexe, qui était autrefois l'hôpital primitif, sert maintenant de pavillon d'isolement pour les varioleux, les érysipélateux, etc. En résumé très bel hôpital, possédant tout le confortable désirable et très bien installé au point de vue hygiénique.

L'hôpital européen, plus ancien que l'hôpital grec, se compose d'un corps de bâtiment central, pourvu de deux ailes à ses extrémités. Les salles y sont bien aérées et contiennent peu de lits, disposition excellente. Cet hôpital a trois étages et peut contenir environ 100 à 150 malades. Une clinique ophthalmologique est installée au rez-de-chaussée, de nombreux malades y reçoivent des soins tous les jours.

L'hôpital allemand, dirigé par les diaconesses, est bâti près de la porte Moharrem-Bey. Un corps central et deux ailes latérales composent tout l'hôpital. Cette disposition dont nous ne voyons pas l'utilité est commune aux trois hôpitaux dont nous venons de parler. Des deux étages de l'hôpital, le premier est réservé aux femmes, le second aux hommes; une section spéciale est attribuée aux syphilitiques. Un pavillon annexe possède plusieurs chambres d'isolement pour les maladies contagieuses.

Dans ces trois hôpitaux on reçoit des malades de toutes les nationalités, bien que chacun se spécialise un peu à ce sujet. Ainsi à l'hôpital grec les malades de nationalité grecque dominent; l'hôpital européen recrute ses malades parmi les Français, les Italiens et les Autrichiens. Les Allemands, les Russes, les Arabes forment la clientèle la plus ordinaire de l'hôpital des diaconesses. C'est à l'hôpital européen que nous avons envoyé tous nos malades.

2° *Lazaret du Gabarit*. — Le lazaret du Gabarit est situé à l'ouest de la ville près des catacombes du Mex.

Ce lazaret se compose d'une vaste rotonde, dont le centre est occupé par une cour et deux pavillons isolés. Un mur d'enceinte entoure complètement le lazaret et le sépare de la campagne. Deux portes y donnent entrée : l'une située au sud, l'autre à l'est. Les quarantenaires sont débarqués dans le port

près du parc à charbon, et sont conduits par un petit chemin de fer jusqu'à la porte sud du lazaret. — Les logements sont séparés par classes, correspondant aux trois classes des paquebots.

Tous les compartiments sont isolés les uns des autres par une double claire-voie, et de la cour centrale par une claire-voie également double. Ils sont très bien aérés et une propreté minutieuse peut y être entretenue per des badigeonnages fréquents à la chaux. De l'eau circule partout en abondance.

Des deux pavillons du centre l'un est destiné à loger le personnel, l'autre sert pour les bureaux.

Dans l'espace laissé libre par la double enceinte se trouvent les cuisines et un peu plus loin les chambres de désinfection. Ces chambres se composent de deux compartiments séparés par une cloison; dans le premier compartiment se trouve un fourneau destiné à produire du gaz sulfureux; dans le second, qui reçoit du gaz sulfureux par un tuyau de dégagement, il y a une grande claire-voie sur laquelle on étend les objets que l'on veut fumiger.

Le lazaret du Gabarit peut facilement loger 500 personnes. Il réalise tous les désiderata que l'on peut demander; l'isolement y est complet et s'y fait par groupes.

Pathologie. — La pathologie d'Alexandrie a beaucoup de points communs avec celle des pays chauds. Le climat d'ailleurs a certains points de ressemblance avec celui des pays intertropicaux. La saison estivale, en effet, qui dure du mois de juin au mois d'octobre et dont la température moyenne serait d'environ 27 degrés, réalise les conditions d'un climat chaud et humide. Le degré hygrométrique est très élevé pendant toute cette période, bien que la pluie soit rare; c'est à la grande évaporation qui se fait à la surface des lacs Maréotis et d'Aboukir, qu'il est rationnel d'attribuer cette humidité. Les vents les plus chauds et les plus dangereux au point de vue de la salubrité sont le khamsin et le vent d'est. Ce dernier passant sur le lac Maréotis s'y chargerait d'effluves maremmatiques.

a. *Maladies épidémiques.* — La peste fit de fréquentes apparitions à Alexandrie; la dernière épidémie date de 1842.

Le choléra fit quatre apparitions à Alexandrie : 1° en 1826, Alexandrie fut envahie après le Caire; 2° en 1848 et 1855; 3° pendant l'été de 1865; 4° pendant l'été de 1883. Dans cette

dernière épidémie, Alexandrie fut atteinte après Damiette et avant le Caire. L'épidémie de 1883 fut beaucoup moins meurtrière que celle de 1865, de l'avis des médecins qui ont assisté aux deux épidémies. Ce fut la forme asphyxique du choléra qui prédomina ; la forme sudorale ne fut pas observée.

Des épidémies de fièvre dengue auraient été observées à Alexandrie.

b. *Maladies endémiques*. — 1° Maladies typhiques. — La fièvre typhoïde règne à Alexandrie comme dans toutes les grandes villes; mais elle n'y atteint pas une fréquence trop grande ; elle prendrait rarement l'allure épidémique et paraîtrait moins sévère que dans les climats tempérés.

Une pyrexie spéciale, que l'on range ordinairement dans le groupe des typhus, est endémique à Alexandrie ; nous voulons parler de la fièvre dite « *typhoïde bilieuse* ». Voici quel est l'aspect et l'allure de cette affection d'après les quelques cas que nous avons vus dans les hôpitaux d'Alexandrie.

La fièvre typhoïde bilieuse sévit au commencement de l'été en général et pendant toute sa durée. Elle atteint quelquefois les nouveaux arrivants, mais frappe en général les acclimatés.

Son début est brusque. Ce sont les symptômes d'embarras gastrique, qui ouvrent la scène : courbature et sensation de malaise, céphalalgie peu intense, mais douleurs vives dans les masses musculaires des cuisses et des jambes ; vomissements bilieux ou nausées ; constipation dans le plus grand nombre des cas, langue sale, rouge sur les bords, inappétence absolue, intelligence nette, réaction fébrile vive.

L'ictère survient dès le début; mais peut n'apparaître que vers le troisième ou le quatrième jour ; il débute par les conjonctives et s'étend rapidement à tout le corps ; lorsque l'ictère est très prononcé, la teinte est jaune citron ou jaune bronzé.

L'urine est rare au début ; dans les cas graves il y a anurie complète pendant 48 ou 72 heures ; nous avons même vu un cas où il y eu anurie pendant cinq jours. C'est dans ces cas graves que l'urémie peut survenir et enlever le malade. La couleur de l'urine est rouge madère.

Dans les cas sérieux on voit survenir dès les premiers jours des pétéchies sur les membres ; dans un cas nous avons vu des plaques scarlatiniformes à la poitrine et aux mollets.

Le foie est augmenté de volume, et douloureux à la pression au-dessous du rebord des fausses côtes. La rate est constamment hypertrophiée. Il n'y a rien du côté du poumon.

En résumé les principaux symptômes d'invasion sont : l'état gastro-bilieux (embarras gastrique et ictère) ; les douleurs musculaires, la faible quantité ou la suppression de l'urine ; la réaction fébrile.

La période d'état de la maladie est caractérisée par la persistance des symptômes que je viens d'énumérer. En général la fièvre tombe après quelques jours (de cinq à dix jours) ; le pouls, qui était fréquent, se ralentit et peut tomber jusqu'à 50. — L'urine qui était rare devient plus abondante ; elle renferme constamment de la bile et souvent de l'albumine ; elle prend une teinte jaune-rougeâtre, son écume est jaune. — Les douleurs musculaires persistent ; ces douleurs sont assez particulières ; elles siègent en général aux cuisses et aux mollets, quelquefois aux lombes ; elles ne se manifestent guère qu'à l'occasion des mouvements, et sont en tous cas beaucoup moins violents lorsque les muscles sont au repos. La pression sur les téguments et les moindres mouvements les font naître ; elles sont dilacérantes. C'est un des symptômes qui préocupe le plus les malades.

L'ictère persiste et prend une teinte jaune bronzé ; le linge des malades est souvent taché en jaune. Des démangeaisons violentes surviennent quelquefois.

La langue reste sale ; ses papilles sont hérissées ; elle est recouverte au centre d'un enduit jaune-verdâtre ; elle est rouge sur les bords ; pointue, non tremblotante. Les gencives sont jaunes ainsi que le voile du palais. Les vomissements s'arrêtent après les premiers jours. Le ventre est en général souple, rarement météorisé. Une diarrhée avec selles jaune d'ocre, à odeur infecte, survient souvent.

Des hémorrhagies arrivent quelquefois dans cette période ; nous avons vu une épistaxis abondante survenir ainsi vers le douzième jour ; on a vu des hémorrhagies intestinales ; mais c'est l'exception.

Le foie et la rate restent augmentés de volume pendant toute cette période. L'examen du cœur fait en général percevoir un dédoublement du deuxième bruit à la base et quelquefois un véritable souffle dû à la dilatation du cœur droit.

L'intelligence est nette et il n'y a pas de délire.

Dans tout le cours de cette période, bien qu'il n'y ait pas de fièvre, si ce n'est dans les premiers jours, on peut voir survenir des accès de fièvre et même de véritables rechutes durant trois, quatre, cinq jours. Dans quelques cas, cette reprise de la fièvre est due à une complication ; ainsi nous avons vu une parotidite suppurée amener ainsi une élévation de température pendant plusieurs jours.

La *troisième période* varie suivant la terminaison. Lorsque la guérison survient, les symptômes disparaissent progressivement : l'ictère du jaune bronzé passe au jaune verdâtre, puis au jaune blanchâtre et disparaît. Les malades gardent une teinte subictérique pendant longtemps, même après leur sortie de l'hôpital. A mesure que les symptômes s'amendent l'urine augmente en quantité et il survient une véritable polyurie dans quelques cas, l'urine s'élevant à trois, quatre et même cinq litres dans les vingt-quatre heures. Le foie et la rate reviennent à leurs limites normales; les douleurs cessent, l'appétit renaît.

Lorsque la maladie évolue dans l'autre sens, les symptômes s'aggravent ; la langue se sèche, du hoquet survient et la mort arrive.

La convalescence de la maladie est longue ; les forces reviennent lentement et pendant longtemps il reste un état de faiblesse très prononcé.

La durée de l'affection varie entre quinze, vingt-cinq et trente jours. Sa mortalité est variable suivant les épidémies ; elle peut être très élevée. Pendant notre séjour à Alexandrie la fièvre typhoïde bilieuse revêtit un caractère de bénignité très prononcé.

Telle est la fièvre typhoïde bilieuse. Nous ne prétendons pas avoir fait une description complète de cette affection ; mais nous avons tenu à ne raconter que ce que nous avions vu et à ne décrire que ce que nous avions observé. Nous ne dirons rien de la nature de la maladie, nous n'avons pas observé assez longuement pour cela.

c. *Maladies du foie.* — Les maladies du foie sont fréquentes à Alexandrie et c'est par ce côté que la pathologie alexandrine ressemble le plus à celle des pays chauds.

Les kystes hydatiques du foie sont très rares.

L'hépatite aiguë et surtout l'hépatite suppurée sont très fréquentes. Les abcès du foie évoluent en Égypte de la même façon que dans les pays chauds.

Les diarrhées et les dysenteries sont très fréquentes chez les Européens et chez les indigènes pendant l'été. La dysenterie se complique souvent d'hépatite.

d. *Conjonctivites.* — Les conjonctivites constituent une des endémies les plus redoutables de l'Égypte.

La conjonctivite catarrhale simple est fréquente; il n'est pas rare d'en voir atteints tous les membres d'une famille.

La conjonctivite purulente et la conjonctivite granuleuse constituent l'ophthalmie d'Égypte. La conjonctivite granuleuse aiguë est fréquente et c'est une des formes les plus dangereuses. La conjonctivite purulente est plus fréquente à certaines époques de l'année ; en été particulièrement. Les complications cornéennes : ulcères, perforation de la cornée, sont de règle dans les cas non traités.

La conjonctivite diphtéritique est fréquente à Alexandrie. Nous en avons observé deux formes : 1° dans l'une, qui ne mérite pas le nom de diphtéritique, une fausse membrane, grisâtre, molle, facile à enlever, recouvrait la conjonctive malade antérieurement; 2° dans l'autre, primitive et non pas secondaire comme la précédente, les conjonctives étaient dures, recouvertes d'une membrane gris-blanchâtre, difficile à enlever, ne saignant pas. Les yeux étaient le siège d'un gonflement énorme dans cette forme. Les complications cornéennes étaient de règle. Cette conjonctivite diphtéritique, qui sur des yeux sains donne lieu à une suppuration presque nulle, s'accompagnait d'une suppuration assez abondante lorsqu'elle atteignait des conjonctives granuleuses, ainsi que nous en avons vu plusieurs cas.

A l'exception de la forme diphtéritique que nous n'avons pas observée en Tunisie, les conjonctivites que nous avons vues à Alexandrie sont identiques à celles que nous avons observées chez les Tunisiens. La conjonctivite purulente nous a cependant paru plus grave et plus fréquente à Alexandrie.

e. *Fièvres paludéennes.* — La malaria est endémique à Alexandrie, ses principales formes sont : la fièvre intermittente, la rémittente simple et la rémittente à forme typhoïde. Les accès pernicieux existent, mais sont rares.

Maladies sporadiques. — Nous n'avons rien de bien particulier à ce sujet, les maladies sporadiques étant les mêmes à Alexandrie que partout ailleurs. Notons la fréquence et la marche rapide des affections tuberculeuses. Notons aussi le grand nombre des maladies vénériennes.

PATHOLOGIE EXOTIQUE. — CLINIQUE CHIRURGICALE

TRAITEMENT DES ULCÈRES PHAGÉDÉNIQUES DES PAYS CHAUDS PAR LES PULVÉRISATIONS ANTISEPTIQUES

PAR LE Dr J. FONTAN[1]

PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE NAVALE DE TOULON

On observe assez souvent à Toulon, particulièrement à l'hôpital Saint-Mandrier, des hommes atteints *d'ulcères phagédéniques* des pays chauds. Il est inutile de décrire cette affection, bien connue de tous nos camarades de la marine, et que plusieurs excellents travaux ont fort bien étudiée dans ces dernières années[2]. La physionomie en est du reste très caractéristique. Ces ulcères, qui siègent presque toujours aux membres inférieurs, ont pour cause ordinaire une blessure insignifiante, le plus souvent une piqûre ou une excoriation quelconque. Les fatigues, la malpropreté, et par-dessus tout l'état anémique, la misère physiologique et le paludisme, en sont aussi les facteurs étiologiques importants. Ces ulcères sont laids, tantôt anémiques, tantôt sphacéliques, souvent revêtus d'exsudats membraneux et ressemblant alors à des plaies couvertes de pourriture d'hôpital.

1. Travail communiqué à l'Académie de médecine par l'intermédiaire de M. Verneuil, le 14 février 1888.

2. Treille. — *De l'ulcère phagédénique des pays chauds.* — *Arch. méd. nav.* 1874.

Nielly. — *Nouveaux éléments de pathologie exotique.*

Corre. — *Traité clinique des maladies des pays chauds.*

Ils sont extrêmement rebelles, et, quand ils marchent vers la guérison, leurs progrès sont souvent arrêtés sans qu'on en puisse saisir la cause; de nouvelles désagrégations sphacéliques se produisent, reculant ainsi indéfiniment la cicatrisation. On peut dire que tous les traitements ont été appliqués à cette redoutable affection depuis les caustiques et le fer rouge, jusqu'à la greffe de Reverdin. Tous ces moyens se valent, et les plus rationnels échouent aussi bien que les recettes les plus empiriques. En somme malgré les progrès accomplis dans le traitement des plaies, ces ulcères demeurent toujours d'une ténacité désespérante.

En août 1886, ayant reçu dans mes salles cinq ulcères de cette nature provenant de l'Indo-Chine, je conçus l'idée de les soumettre à des pulvérisations d'eau phéniquée prolongées, ainsi que j'avais vu M. Verneuil le pratiquer pour des plaies opératoires.

Cette thérapeutique s'appuyait aussi sur les récentes recherches de plusieurs de mes camarades de la marine, au sujet de la nature microbienne de l'ulcère phagédénique[1].

Le bénéfice que j'en retirai dépassa mon attente dans la plupart des cas, et j'ai depuis répété ces applications avec un succès constant.

Au début j'employais la solution phéniquée à 5 pour 100, laquelle s'affaiblit naturellement en se pulvérisant; l'appareil était peu éloigné de la plaie, afin que la douche fût chaude. Dans deux derniers cas, qui sont en voie de guérison actuellement, j'ai substitué l'acide borique en solution saturée, à l'acide phénique. Les pulvérisations sont faites tous les jours, ou même deux fois par jour, pendant une heure, ou une heure et demie. Le pansement entre les séances consiste en une simple compresse enduite de vaseline boriquée.

Les effets produits par la pulvérisation antiseptique consistent en une transformation immédiate de l'aspect sanieux, un bourgeonnement de bonne nature qui élève promptement le fond ou niveau des bords, et la sécrétion d'une très petite quantité de pus louable. Les douleurs, s'il en existait, cessent

1. Le Dantec. — *Origine microbienne de l'ulcère phagédénique des pays chauds.* — *Arch. de méd. nav.*, juin 1886.

Petit. — *Note sur l'ulcère phagédénique des pays chauds.* — *Arch. de méd. nav.*, novembre 1885.

immédiatement ; la cicatrisation devient manifeste ; le malade est enfin retiré de l'apathie et du découragement qui l'avaient envahi, et la guérison est régulièrement obtenue sans aucun de ces arrêts désespérants, ni aucune de ces complications hémorrhagiques, diphthéroïdes, ou gangréneuses, si fréquentes dans ce genre d'ulcères.

L'exemple suivant est des plus probants :

Observ. I. — Henry, soldat âgé de 26 ans, rentre du Tonquin le 6 août 1886 dans un état de cachexie paludéenne très avancé. Il est atteint de diarrhée chronique de Cochinchine, et porte à la face interne et antérieure de la cuisse droite un ulcère qui mesure 26 centimètres de haut sur 22 centimètres de largeur. Cette plaie est consécutive à une piqûre de bambou et date de quatre mois. Les bords en sont calleux et élevés ; le bord inférieur adhère au condyle interne du fémur ; le fond est excavé, mollasse, saignant, et l'on y voit les muscles disséqués, baignant dans une sanie infecte.

État général très mauvais, teint terreux, grande faiblesse ; huit à dix selles liquides par jour ; plus de fièvre depuis deux mois ; alimentation très difficile. Le régime et le traitement ont longtemps consisté en lait, pepsine et sulfate de soude par petites doses. L'ulcère est d'abord pansé à la poudre de quinquina.

9 août. — Hémorrhagies par l'ulcère ; application de compresses de coton imbibées d'eau coaltarée froide.

10. — L'ulcère entier a pris une couleur *terre de Sienne* ; plaques sphacélées sur les bords.

12. — Agrandissement de la surface ulcérée par suite du sphacèle. Les bords sont festonnés, et le plus grand diamètre atteint près de 30 centimètres.

15. — Début des pulvérisations phéniquées ; chaque jour une séance de une heure.

24. — Erysipèle spontané du cuir chevelu. Température à 40 degrés. Selles nombreuses toujours semblables à du chocolat clair. La plaie a meilleur aspect. Elle est détergée, et le bourgeonnement y est de bonne nature.

Par un contraste singulier, tandis que l'état général reste très alarmant durant cinq jours, à aucun moment la plaie n'a perdu son aspect satisfaisant.

31. — Chute de la fièvre. — Fin de l'érysipèle.

8 septembre. — On note que depuis l'emploi des pulvérisations, qui sont continuées régulièrement chaque jour, les progrès du bourgeonnement ont été considérables. La plaie ne mesure plus que 18 centimètres ; le fond formé de bourgeons charnus roses s'élève au niveau des bords

L'état général est du reste meilleur : la diarrhée se calme.

6 octobre. — Nouvelle poussée d'érysipèle à la tête. La marche de la cicatrisation n'en est pas entravée.

19. — L'érysipèle est fini. — La plaie n'est guère plus grande qu'une pièce de 5 francs.

20 novembre. — Cicatrisation complète. La cicatrice est dure, excavée, *complètement noire*, par pigmentation, comme il arrive souvent dans le paludisme tropical. Elle n'est pas douloureuse, et n'adhère pas au condyle interne. L'homme se lève et commence à plier le genou. L'état général s'améliore.

28. — Henry part en congé de convalescence.

Réflexions. — Ainsi cet énorme ulcère, qui offrait un si mauvais aspect, et qui reposait sur un terrain si misérable, a guéri en trois mois par les pulvérisations antiseptiques. De plus, détail remarquable, ce pansement a toujours mis l'ulcère à l'abri de l'érysipèle qui par deux fois atteignait le blessé à la tête.

Je pourrais citer tel autre cas dans lequel une plaie annamite, de la dimension d'une pièce de 5 francs, exigeait quinze mois de traitements variés, et supportait huit ou dix tentatives de greffe avant de permettre à l'homme de sortir convalescent.

Je cite encore un exemple, le plus récent, de ce traitement si avantageux.

Observ. II. — Henderick, agé de 23 ans, est rentré de Cochinchine le 20 décembre 1887. Depuis cette époque il est en traitement pour accès de fièvre paludéenne, et *ulcère phagédénique des pays chauds*. La plaie qui date de six mois occupe la face externe du genou et de la jambe gauche. Elle mesurait, le 1er janvier de cette année, 18 centimètres de haut, sur 10 à 15 de large. Elle était excavée, anfractueuse, festonnée, avec deux décollements profonds en haut et en arrière. Elle était alors en état d'accroissement, et le malade très attentif à la marche de l'ulcère, indiquait avec inquiétude ces décollements comme des indices d'une nouvelle extension du mal.

5 janvier 1888. — Pulvérisations boriques pendant une heure chaque jour.

20. — Les décollements ont disparu, et la peau, flottante dans ces deux points, s'est recollée sans qu'on y ait touché. Bourgeonnement actif et rose ; surface aplanie.

1er février. — Marche rapide vers la cicatrisation ; l'ulcère s'est partagé, par des ponts cicatriciels, en trois plaies bourgeonnantes et de bon aspect.

8. — Il ne reste plus que deux petites plaies ; la surface ulcérée est réduite des 5/8 de son étendue. On peut prévoir que la cicatrisation sera complète avant la fin du mois [1].

Pour éviter des répétitions, je termine en rapprochant les

1. Cet homme incomplètement guéri au moment de la rédaction de ce mémoire, a obtenu une cicatrisation définitive au milieu de mars, et a rejoint ses foyers.

TRAITEMENTS VARIÉS.

NOMS	ÉTAT GÉNÉRAL	DURÉE ANTÉRIEURE	ÉTENDUE DE LA PLAIE AU DÉBUT	DURÉE DU TRAITEMENT A L'HOPITAL JUSQU'A GUÉRISON
Grégy . . .	Anémie paludéenne.	8 mois.	Comme une pièce de 5 francs.	6mois (greffes).
Gemard . .	Anémie paludéenne.	5 mois.	4 centimètres sur 3.	5 mois (greffes).
Telsch . . .	Bon.	10 mois.	8 centimètres sur 6.	5 mois (greffes)
Le même, récidive après 3 mois.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	5 mois (greffes).
Monfort . .	Anémie.	8 mois.	Comme une pièce de 5 francs.	45 jours.

PULVÉRISATIONS ANTISEPTIQUES.

NOMS.	ÉTAT GÉNÉRAL	DURÉE ANTÉRIEURE.	ÉTENDUE DE LA PLAIE AU DÉBUT	DURÉE DU TRAITEMENT PAR PULVÉRISATION JUSQU'A GUÉRISON
Henry . . .	Entéro-colite, cachexie paludéenne, Erysipèle à répétition du cuir chevelu.	5 mois.	30 centimètres sur 26.	3 mois.
Monot . . .	Anémie.	5 mois.	Vaste ulcère.	45 jours.
Le même, récidive après 1 mois	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1 mois.
Pommier. .	Bon	15 mois.	5 centimètres sur 3.	15 jours.
Baumont. .	Anémie légère.	9 mois.	. . . . .	40 jours.
Henderich .	Anémie paludéenne.	6 mois.	18 centimètres sur 16.	2 mois et demi.

six faits sur lesquels ce travail est basé, de cinq autres cas d'ulcères phagédéniques qui se sont présentés depuis deux ans à Saint-Mandrier, mais qui n'ont pas été traités par les pulvérisations antiseptiques.

RECHERCHES CLINIQUES

SUR LA COMPLICATION PALUDÉENNE DANS QUELQUES INTOXICATIONS

MALADIES MIASMATIQUES, VIRULENTES, INTOXICATIONS PUTRIDE ET PAR LES MÉTAUX

PAR LE Dr J. MOURSOU

MÉDECIN PRINCIPAL DE LA MARINE

(Suite[1].)

—

SIXIÈME PARTIE

PALUDISME ET SYPHILIS

Pour le pathologiste désireux de connaître les lois qui régissent les rapports des infectieux et des virus entre eux, l'étude de la malaria vis-à-vis du virus syphilitique ou celle du virus syphilitique vis-à-vis de la malaria, présenterait l'intérêt le plus considérable, si les documents pour la poursuivre ne faisaient la plupart du temps défaut.

D'abord, elle serait suivie de résultats certains, puisqu'elle reposerait sur des éléments d'une précision ne laissant rien à désirer : d'un côté le paludisme, si facilement reconnaissable à ses accidents bien définis ; de l'autre, l'évolution d'une diathèse virulente dans toute les étapes peuvent être tracées à l'avance.

Elle permettrait, ensuite, de voir quelle part revient dans la gravité de la syphilis au poison palustre plutôt qu'à la chaleur

[1] Voy. *Arch. de méd. navale*, t. XLVII, p. 432, t. XLVIII, p. 56, 213, 253 363, 422, et t. XLIX, p. 107, 190, 270, 386, et 419.

ou à la race, dans les pays chauds ou inversement, car il est de la plus grande importance de ne pas attribuer au paludisme ce qui est le fait de toute autre cause, de l'anémie tropicale, par exemple, très capable à elle seule d'amener, soit le phagédénisme, soit une autre complication de toute plaie simple, et *à fortiori* de toute lésion cutanée d'origine syphilitique.

Malheureusement, les auteurs qui ont écrit sur les maladies des pays chauds ne contiennent pas assez de renseignements pour conduire à bien cette étude; et il n'y a pas à songer à tirer parti de leurs statistiques, car elles ont été faites non pas pour établir une relation entre la syphilis et la malaria, mais uniquement pour faire connaître au point de vue prophylactique la plus ou moins grande fréquence de la maladie vénérienne dans un pays plutôt que dans un autre.

Quant aux auteurs de pathologie syphilitique, ils n'ont pas traité d'une façon assez complète cette question, et ce qu'ils en ont dit, s'est presque toujours borné à l'indication du degré de gravité de la syphilis chez les individus qui revenaient des pays chauds; or, on le reconnaîtra facilement, cela ne suffit point.

Dans ces conditions, j'ai pensé que pour faire suite à cette série d'études sur le paludisme vis-à-vis des infectieux que j'ai entreprises, il y aurait tout profit à faire de nouvelles recherches sur le paludisme vis-à-vis de la syphilis, soit en me servant des observations qui se trouvent éparses dans les auteurs ou les écrits de mes collègues (thèses, rapports de fin de campagne, etc.), soit en utilisant les nombreux faits cliniques constatés par moi, dans ma carrière maritime et à l'hôpital de Saint-Mandrier où aboutissent presque tous les convalescents de nos colonies.

Toutefois, je dois déclarer qu'il me sera ici difficile d'examiner avec une égale attention, comme dans les précédentes parties de mes recherches, les deux situations du paludisme vis-à-vis de la syphilis : « 1° *Syphilis primitive au paludisme;* 2° *Syphilis consécutive chez un individu en puissance de paludisme* »; car les faits venus à ma connaissance pour l'une d'elles (la première de ces situations) seront, sinon trop peu nombreux, du moins si rares dans mes notes (n'ayant jamais songé avant d'écrire ce mémoire à recueillir ceux qui se sont présentés à moi au début de mes voyages à travers les pays

paludéens), que j'en serai réduit à ne citer que les quelques cas qui me sont restés dans la mémoire. J'espère, cependant, que malgré cette lacune, l'intérêt de cette étude restera entier, surtout étant donné, que pour ces deux maladies à longue échéance, l'antériorité de l'une sur l'autre me paraît devoir jouer un bien faible rôle. Je devrais enfin faire précéder ce travail d'une longue incursion sur la situation de la syphilis dans les pays tempérés et intertropicaux où l'infectieux paludéen est dans toute son intensité et dans ceux où il n'existe pas; malheureusement ici encore, les documents seront presque toujours insuffisants; j'essayerai néanmoins de l'entreprendre en ayant recours à ceux qui seront à ma disposition, mais, de ce fait, elle sera très écourtée et n'aura qu'une valeur relative.

I. Aperçu sur la situation de la syphilis dans les divers pays infestés ou non par la malaria

Les seuls travaux un peu complets, parus sur cette question, ceux des deux médecins en chef de la marine Rey[1] et Mahé[2] et celui de Jullien[3], contenaient à peine quelques éléments d'information dont j'ai pu tirer parti pour la rédaction de cet article. Je dois dire pourtant que dans celui de Mahé, j'ai trouvé quelques chiffres sur la mortalité de la syphilis dans divers pays, qui m'ont été d'un secours autrement précieux pour les recherches que ceux donnés partout ailleurs sur la morbidité.

Cela se comprend, si l'on songe qu'il ne peut y avoir aucune relation entre la syphilis et la malaria au point de vue de leur développement respectif, tandis qu'il peut y en avoir une très grande entre elles au point de vue de leur gravité particulière. En retentissant l'une sur l'autre, ces deux maladies ne peuvent qu'avoir leur gravité augmentée et par suite leur mortalité plus élevée.

Ainsi pour prendre un exemple, un corps de troupe, un équipage de navire, etc., sera d'autant moins contaminé dans un pays par la syphilis que les mesures de police sanitaires y

[1] *Annales de dermatolog. et de syphiligraph.*, 1880.
[2] *Dictionn. encyclopéd.*, art. *Syphilis.*
[3] *Traité des maladies vénériennes*, etc.

seront plus suivies, sans qu'on puisse en induire à une moins grande gravité de cette maladie spécifique dans ce pays; il suffira au contraire que la syphilis trouve dans un lieu donné un terrain particulièrement favorable à sa culture (soit par le fait de la race, soit par celui de la faiblesse de la constitution ou de l'état de maladie de l'individu (scrofule, paludisme, etc.) pour que sa gravité y soit des plus considérables.

A Hong-Kong, par exemple, qui a été au début de sa fondation, au dire de tous les médecins-majors, un foyer d'infection paludéenne et vénérienne des plus intenses et qui ne l'est plus aujourd'hui, les faits ne se sont pas passés autrement, ainsi que j'ai pu le constater tout dernièrement à mon passage dans cette ville sur le *Tourville*. Avec un équipage de 600 hommes, je n'y ai soigné pendant les trois mois que ce navire y est resté au mouillage aucun cas de paludisme, et les rares cas de syphilis qui se sont présentés à mon observation ne m'ont pas paru plus sérieux que ceux de France. La syphilis n'y avait point pourtant perdu de son activité, mais les Anglais s'étaient décidés à y appliquer les mesures de prophylaxie sanitaires employés avec tant de succès ailleurs.

En Europe, la mortalité de la syphilis est très variable d'un pays à l'autre, sans que l'on puisse en tirer aucune conclusion, non seulement au point de vue du paludisme, mais même du climat.

Rochefort	0,37	pour 1000 de la mortalité générale.
Milan	0,49	—
Christiania	0,80	—
Lyon	1,00	—
Strasbourg	1,40	—
Amsterdam	1,84	—
Saint-Pétersbourg	2,00	—
Turin	3,00	—
Copenhague	3,40	—
Riga	3,6	—
Bordeaux	4,2	—
Bruxelles	4,2	—
Dix-huit villes de l'Italie	5,00	—
Londres	5,6 à 6,8	—
Édimbourg	6,00	—

Elle serait grave dans certains districts de Russie, de Pologne, à Rome, à Naples et à Palerme, sur les côtes de l'Adria-

tique, tandis qu'elle serait bénigne chez les Samoyèdes (Russie), chez les Suédois, dans le nord de l'Italie, etc.

En Écosse, la mortalité serait représentée par le chiffre peu élevé de 1,7 pour 1000, tandis qu'en Angleterre, elle le serait par celui assez fort de 4 et au Portugal par celui, considérable, de 8 pour 1000.

En Afrique, sa situation varierait également d'une contrée à l'autre, mais, dans le continent, il me paraît possible de saisir la raison de ses différences en faisant intervenir dans la question un élément qui ne pouvait être mis en cause en Europe, celui de la race.

Mais avant d'aborder cet examen, je crois devoir prévenir le lecteur qu'il ait à se garder de considérer comme sérieuse toute syphilis qui, abandonnée à elle-même, présenterait une *certaine gravité*, car à ce compte, la syphilis observée en plusieurs pays d'Europe ne le céderait en rien à celle signalée chez quelques peuples de l'Afrique, et cependant il est certain qu'elle y est en général moins grave que chez ces peuples.

Il ne devra pas non plus tirer de l'existence du *phagédénisme* un argument en faveur de la gravité de la syphilis, car la présence de celui-ci ne prouve pas toujours la gravité de celle-là, le phagédénisme étant surtout le fait de l'anémie tropicale avec ou sans complication paludéenne.

Rien, d'ailleurs, ne démontre mieux la justesse de ces assertions que la façon dont les auteurs ont jugé la situation de la syphilis dans le nord de l'Afrique.

Ainsi en Algérie, chez les Arabes, pour Jullien (p. 489), « la maladie présente sous le ciel brûlant une grande rapidité d'allures et détermine des éruptions pustulo-crustacées, tuberculo-ulcéreuses, gangréneuses, phagédéniques, etc., qui doivent la faire rentrer dans le cadre des syphilis malignes précoces décrites par Bazin. Les lésions profondes des os, exostoses, caries, et les vastes destructions de la peau et des muqueuses, ulcérations de la gorge, de la langue, de la bouche, des narines, sont les seules manifestations tertiaires qui aient pu être observées. La cachexie vient vite et s'accompagne d'une insomnie et d'une tristesse accablante. La syphilis héréditaire n'est ni moins grave, ni moins fréquente. « Je ne crois pas, écrit Deleau[1], qu'il existe dans aucun hôpital des exemples

[1] Cité dans Jullien.

plus affreux que ceux que j'ai constamment sous les yeux. J'ai vu de malheureux enfants à la mamelle, souvent aveugles, couverts de pustules et de végétations, la membrane muqueuse de la bouche presque détruite. »

Laveran dit également que chez eux « la maladie abandonnée à elle-même prend souvent des formes beaucoup plus graves que chez nous ». (*Ann. de dermat. et de syph.*, 1880.)

A Tripoli, suivant Jullien (p. 490), on constaterait à son actif des désordres aussi graves qu'en Algérie.

En Tunisie, en Égypte, en Abyssinie, au contraire, sa nature serait plutôt bénigne que maligne, bien que ce soit chez le même peuple et en tous cas dans les mêmes conditions de vie sociale et de climat qu'elle soit observée.

Si, chez les Arabes de Tunisie, Rabatel et Tiraut[1] ont noté que « les perforations de la voûte palatine et les nécroses des os du nez sont de beaucoup les manifestations les plus fréquentes de la maladie, ils n'en reconnaissent pas moins cependant que la syphilis est infiniment moins grave chez les Bédouins que dans les populations européennes, « tant, disent-ils, par la rareté des accidents tertiaires que par la bénignité des secondaires; et leur guérison rapide et spontanée surviendrait en l'absence absolue de tout traitement ». Du reste, selon Jullien, les assertions de ces auteurs ne prouveraient rien, car « les autres accidents tertiaires seraient rares » et l'on ne signalerait « pas de nécrose du crâne », « très peu de gommes ou de périostites », « peu d'éruptions et pas une seule grave, se traduisant par de l'ecthyma, du rupia ou des tubercules de la peau ». (P. 490.) D'un autre côté, si en Égypte, toujours d'après le même auteur, les cas sont sérieux, il n'en est pas moins vrai que la syphilis n'y est pas, en général, plus grave qu'ailleurs.

Il en serait de même en Abyssinie. De telle sorte que l'on peut dire que *dans le nord de l'Afrique, dans une série de pays où le paludisme est relativement modéré, le climat presque tempéré, la race d'origine à peu près semblable, les conditions sociales égales, la situation de la syphilis au point de vue de la gravité est aussi variable de l'un de ces pays à l'autre qu'elle peut l'être en Europe, sans qu'on*

[1] *Notes médicales recueillies en Tunisie* (*Lyon méd.*, 1874).

puisse tirer aucune conclusion de ses différences en faveur d'une influence plutôt que d'une autre.

Quelle série de nouvelles contradictions, si l'on continue cet examen pour les principaux points du continent africain situés dans la zone torride?

Ainsi, à l'île de la Réunion, la syphilis serait très répandue et se montrerait suivant Jullien, « sous les formes les plus hideuses surtout chez les nègres ».

A l'île Maurice, la sœur de l'île Bourbon, suivant Ély[1], les syphilis cutanées atteindraient une étendue et une intensité extraordinaires, mais les lésions plus profondes des systèmes fibreux et osseux seraient relativement rares.

A Zanzibar, d'après de Loustalot Bachoué[2], la vérole chez les indigènes présenterait les formes les plus variées, principalement celles d'ulcérations phagédéniques.

« A Sainte-Marie de Madagascar, d'après Borius (*Arch. méd. nav.*, 1870) malgré que les femmes indigènes se livrent à la prostitution d'une manière habituelle, les accidents syphilitiques primitifs s'observent fort rarement et les autres affections vénériennes paraissent peu fréquentes. »

« Les indigènes de Sainte-Marie, dit encore Dauvin (Th. de Montpellier, 1873), malgré leurs rapports continuels avec les étrangers, tant Européens que créoles des îles voisines, Maurice et la Réunion, où la syphilis est très répandue, ne présentent qu'exceptionnellement des traces de l'infection ou du moins des traces identiques à celles que l'on rencontre chez les Européens. » Daullé[3] signale la même rareté de la syphilis à Mayotte.

D'après Danniel[4], les populations du littoral des golfes de Bénin et de Biafra sont contaminées à un haut degré par la maladie vénérienne; les hommes présentent des symptômes beaucoup plus graves que les femmes.

Au Gabon, selon Griffon du Bellay, la guérison des accidents est quelquefois difficile à obtenir, à cause de l'*anémie* dans laquelle certains malades sont rapidement plongés, par la double influence du climat et du traitement.

[1] *L'armée anglaise à l'intérieur*, etc. (*Mém. de méd. milit.*, 1869).
[2] *Constitution physique et médicale de l'île de Zanzibar*. Thèse de Paris, 1876.
[3] *Cinq années d'observations médicales*, etc. Thèse de Paris, 1857.
[4] Cité dans Rey.

Chez les noirs, la syphilis constitutionnelle s'est généralement manifestée par des tubercules, des douleurs ostéocopes, rarement par des exanthèmes[1].

Au Sénégal, suivant Chassaniol[2], les accidents tertiaires seraient moins souvent observés chez les nègres que chez les Européens.

Dans le Soudan, Quintin[3] n'aurait pas vu d'accidents syphilitiques plus graves que les accidents secondaires.

Enfin, au dire de Livingstone, les noirs de l'Afrique centrale jouiraient d'une immunité absolue à l'égard de la syphilis. A quoi tiennent donc ces différences? uniquement à l'immunité, acquise par la race (au dire des autres, Livingstone, Dauvin, Jullien, etc.) vis-à-vis du virus syphilitique.

« Cette espèce d'immunité, dit Dauvin, me frappa d'autant plus qu'à une lieue à peine de Sainte-Marie, séparée par un chenal étroit et facilement navigable, la grande île malgache est ravagée par la syphilis.

« Mais là encore la race noire est à peine atteinte, tandis que la caste des Hovas, d'origine malaise, semble lui offrir un théâtre tout préparé, où elle déroule les diverses phases de son action. Les communications entre ces deux points sont journalières, la facilité des mœurs, le libertinage, la débauche, sont pour ainsi dire à l'ordre du jour dans ces pays encore à moitié sauvages, et le Bétanimeine (Malgache de Sainte-Marie), après un séjour de deux ou trois mois au milieu de ce foyer de contamination pendant lesquels il a obéi à ses appétits génésiques assez développés, revient à sa terre natale, en apparence indemne comme il en était parti.

« Le Malgache franc, qui doit le jour à des ascendants de sa race, qui n'est point le produit hybride d'un croisement quelconque, semble presque réfractaire à la syphilis, ou du moins à ses manifestations primitives.

« La maladie semblerait ne se révéler chez lui qu'à l'état constitutionnel. Le métis, au contraire, le transporté, à quelque race qu'il appartienne, n'acquiert pas l'immunité par l'habitat et le genre de vie du Malgache qu'il partage. Sur lui, elle reprend son pouvoir, et le même contact, qui a glissé inerte

[1] *Hôpital flottant « la Caravane » au Gabon* (*Arch. méd. nav.*, 1864).
[2] *Arch. méd. nav.*, 1865.
[3] *Extrait d'un voyage dans le Soudan.* Thèse de Paris, 1869.

sur l'organisation du premier, donne chez lui naissance au chancre caractéristique. Chez celui-ci, quand par hasard l'ulcère vénérien s'est développé, la marche en est bénigne : il constitue pour ainsi dire un accident local qui ne semble pas retentir au delà des limites de son siège primitif; chez celui-ci, le chancre est virulent et les accidents ultérieurs ne tardent pas à en fournir la preuve. »

Livingstone reconnaît la même influence de la race : « Le mal, dit-il, ne persiste jamais sous aucune forme dans l'intérieur de l'Afrique, chez les indigènes dont la race n'a pas été croisée. Il en est autrement pour les individus de sang mêlé, où la virulence des symptômes secondaires a toujours été en proportion de la quantité de sang européen qui coulait dans les veines du malade; chez les Covonnas et les métis portugais, l'affection produit les mêmes ravages qu'en Europe. »

Or, n'est-il pas remarquable que les races et les gens qui viennent d'être cités soient d'autant plus sensibles à la syphilis qu'elles sont plus aptes à être fauchées par la malaria? (Européens, métis européens, Hovas, races arabes, Indiens, nègres ou encore hommes et femmes, en les donnant dans l'ordre décroissant de la morbidité de leur syphilis et de leur paludisme.)

Évidemment, il ne faut pas en conclure que le paludisme a une action propre sur l'évolution du virus syphilitique, mais on peut en inférer que celui-ci a d'autant plus de chance de ne pas infecter gravement un individu qu'il trouve devant lui une résistance vitale plus grande; or l'aptitude à contracter la malaria n'est-elle pas la plus mauvaise des conditions à cette résistance?

Ne voit-on pas d'ici l'effet que doit produire sur un organisme débilité et même à moitié détruit par la cachexie paludéenne, le virus syphilitique, déjà si dangereux par lui-même? Et inversement, ne saisit-on pas quel merveilleux terrain de culture doit offrir à ce virus un tel organisme?

Et lorsqu'une race subit depuis longtemps cette influence malarienne, quelle facilité ne doit-elle pas présenter à l'évolution de ce virus?

En général, on le sait, les individus résistent d'autant mieux à l'action destructive du poison syphilitique, qu'ils sont plus fortement constitués.

Or, dans les pays chauds paludéens, n'est-ce pas le cas des nègres?

Si, maintenant, certains d'entre eux, à la Réunion, par exemple, sont assez éprouvés par la vérole, cela ne signifierait pas que la race à laquelle ils appartiennent ne possède pas cette immunité reconnue par Livingstone, Daullé, etc. ; d'abord dans ces pays, la race n'est plus pure, ayant été souvent altérée par le sang blanc ou indien ; ensuite, elle vit dans des conditions tout autres que celles qu'on lui connaît dans l'intérieur de l'Afrique, lorsqu'elle est livrée à elle-même.

En Asie, la syphilis se comporterait également un peu vis-à-vis des races plus ou moins acclimatées à la malaria, comme en Afrique. Les indigènes y seraient, en général, peu sensibles à son influence ; ils supporteraient relativement assez bien son choc, tandis que l'Européen auquel ils la communiquent le supporterait fort mal ; preuve à notre sens que chez l'indigène, le virus n'a pas subi d'atténuation, mais que c'est lui qui offre une résistance plus grande à son action novice, grâce à son assuétude à la malaria!

C'est bien, du reste, ainsi qu'a pensé sur ce point Morache[1], quand il a examiné la situation de la syphilis en Chine.

« Au point de vue de la santé publique, la prostitution à Pékin constitue un danger permanent ; les affections parasitaires et la syphilis sont très répandues ; s'il était besoin de démontrer l'antiquité de la vérole, de repousser une fois de plus la doctrine un peu orgueilleuse de l'origine américaine, on pourrait en trouver des preuves dans son existence parmi les populations du nord de la Chine et surtout au milieu des tribus nomades de la Mongolie. La syphilis règne dans toute l'étendue de la Chine : les immenses plaines de la *Terre des Herbes* sont, depuis les temps les plus reculés, parcourues par des peuples nomades qui, malgré leurs vertus patriarcales, paraissent profondément saturés du virus syphilitique. Ils se transmettent évidemment le poison, aussi bien par voie directe que par voie héréditaire ; ils présentent des accidents cutanés, des formes de lèpre analogues à la lèpre biblique, qui, à un examen sérieux, doivent être regardés comme des manifestations éloignées de la vérole. La constitution de la race ne

[1] *Pékin et ses habitants* (*Ann d'hyg.*, 1870).

paraît pas profondément débilitée. Le mal vit à l'état latent. *Mais qu'un Européen vienne à être infecté, et l'on verra éclater chez lui les accidents les plus redoutables de la vérole classique.*

« *Le virus prend un nouvel essor ; l'Européen contaminé est, pour l'observateur, une véritable pierre de touche.* »

C'est ce qu'a cru également Mahé lorsqu'il a écrit (p. 33) : « La constitution de la race chinoise et des races de l'extrême Orient me paraît profondément débilitée par la vérole qui y vit comme à l'état latent. Mais qu'un Européen vienne à être infecté, on voit éclater chez lui les accidents les plus graves de la vérole maligne (Morache). Cette remarque s'applique aux vérolés de tout l'Orient proprement dit. »

Mais pourquoi ce virus prend-il un nouvel essor chez l'Européen? Est-ce, comme le veut Galle qui l'a étudié à Shanghaï (Th. de Paris[1], 1875), simplement par « l'action débilitante du climat » car dans ce pays la vérole ne présenterait autrement aucun caractère de malignité? Je ne le crois pas. Je pense qu'ici encore il faut y voir l'action du paludisme.

Dans les faits de syphilis grave signalés par Cheval (*Arch. méd. nav.*, t. XIV, p. 342), l'équipage était *impaludé* ; « d'emblée la peau et les muqueuses se recouvraient de larges pustules qui donnaient lieu à des ulcères profonds dont la marche était effrayante. En même temps, une influence dépressive qui portait atteinte à toutes les forces de l'organisme faisait naître les phénomènes nerveux qui envahissaient tout le système musculaire et toutes les articulations. »

Il en a été probablement ainsi chez les hommes de la Fazana : la grande gravité, dans la moitié des cas, devait tenir à un séjour antérieur dans les îles profondément marécageuses de la Malaisie.

En Cochinchine, il en serait de même ; les accidents secondaires, selon Thorel[2], devenaient toujours très graves pour les Européens. Chez les Annamites, les suites de l'infection (accidents secondaires et tertiaires) sembleraient mieux supportées ; ils auraient l'apparence de la santé « ce qu'il faut attribuer, sans doute, dit l'auteur, à ce qu'ils sont dans leur pays et que

[1] La morbidité à Shanghaï serait de 5 pour 1000.

[2] *Notes médicales du voyage d'exploration du Mékong.* Paris, 1870.

l'action débilitante du climat ne s'ajoute pas pour eux comme pour l'Européen à celle de la maladie. »

Selon Morice[1], la vérole serait remarquablement bénigne chez l'indigène, tandis qu'elle serait généralement grave chez l'Européen.

« Il est possible, dit Beaufils[2], que la syphilis ait une marche aussi rapide dans une race que dans l'autre, qu'elle ait la même fréquence des lésions cutanées, mais il est incontestable qu'elle est plus grave chez l'Européen que chez l'Annamite. »

Dans le Laos, dans le sud de la Chine, près du Thibet où la syphilis existe propagée par les commerçants chinois et les colporteurs Birmans, « les sauvages seuls, dit Thorel, ne nous en ont présenté aucun cas; leurs mœurs et leur organisation en petits villages, isolés au fond des forêts, ou établis sur des montagnes peu accessibles, paraissent les mettre à l'abri de ces affections.

Dans l'Inde, on dit qu'elle est d'une grande gravité chez les natifs (Lombard, Huillet, etc.). « Les enfants apportent le virus en venant au monde et succombent en grand nombre aux conséquences de la syphilis » (Rey). — Toutefois, il est à remarquer que la morbidité de la syphilis dans l'Inde est variable d'une résidence à l'autre, et cela d'autant plus qu'on s'éloigne du plateau central de l'Asie le berceau de la race aryenne à laquelle les Indiens appartiennent aussi bien que nous, et qu'on descend dans le sud, vers l'équateur où le paludisme se trouve à son maximum d'intensité.

Année 1859 (Balfour).	Morbidité.	Bengale	282
—	—	Bombay	263
—	—	Madras.	256

Ceylan serait encore moins éprouvé (Mahé).

De ce que la morbidité de la syphilis n'a aucun rapport avec la syphilis, puisque dans un pays elle est le résultat de la fréquence des relations extérieures et intérieures, des mesures sanitaires adoptées, etc., il n'en est pas moins vrai que, toutes les autres conditions étant égales, chez un peuple plus ou moins influencé par la malaria, la syphilis en étant plus

[1] *Pathologie des indigènes de la basse Cochinchine* (*Rev. d'anthrop.*, 1875).
[2] *Arch. méd. nav.*

grave se guérit plus difficilement et au bout d'un temps plus ou moins long, ce qui augmente les chances de sa propagation, c'est-à-dire sa morbidité.

En Amérique, aux États-Unis, il est difficile de tirer une conclusion sur l'influence que peut avoir le paludisme sur la gravité de la syphilis, car ici trop de facteurs interviennent pour obscurcir la question.

État de New-York	Mortalité	4,00	pour 1000
Pensylvanie.	—	0,09	—
Massachusetts	—	1,20	—
Louisiane.	—	2,30	—

Mais on ne peut d'autre part tirer contre la thèse que je soutiens aucun argument de ce que les gens de couleur (races indigènes et nègres) sont plus éprouvés, d'après Praslon, cité par Jullien, que les races européennes; car les soins ne sont pas égaux dans les deux races.

Ce qui se passe au Mexique, d'après Lombard[1], vient au contraire fort bien à l'appui de notre thèse. Si les Indiens de l'intérieur ne sont pas autant infectés que ceux qui habitent les villes, que les descendants des Espagnols et que les métis, ce n'est peut-être pas seulement parce qu'ils vivent éloignés de tout commerce avec les Européens, c'est peut-être bien aussi parce qu'ils présentent une immunité à la syphilis, semblable à celle des nègres de l'intérieur de l'Afrique, immunité due à ce qu'ayant acquis l'assuétude à la malaria, ils offrent une résistance suffisante à l'action nocive du virus syphilitique; les habitants des villes, les métis, au contraire, l'auraient perdue, n'étant plus de race pure.

Dans la plupart des centres de population de l'Amérique centrale où la prostitution est exercée par des Indiennes et des mulâtresses, « les accidents primitifs sont peu graves, les malades n'en prennent aucun souci. Les Indiens sont bien plus rarement atteints de la maladie que les autres races répandues dans le pays (Guzman). Il se rencontre donc ici quelque chose d'analogue à l'immunité que nous avons eu à signaler au bénéfice des races de l'Afrique. »

En général, la vérole ne serait « pas absolument grave dans

[1] *Climatologie médicale*, p. 61, t. II. Paris, 1877.

les îles Caraïbes » (Mahé) où domine l'élément nègre. Au Brésil, où le paludisme est intense, la mortalité par syphilis s'éleva au chiffre de 10 par 1000 à Pernambuco et à Rio-Janeire.

Aussi le Dr J. Pereria Rego, en signalant la fréquence toujours croissante de la syphilis dans la capitale et dans les provinces de l'empire, jette-t-il un vrai cri d'alarme. « Il faut voir comment la vérole, s'associant à d'autres causes de la maladie, contribue à l'accroissement de la mortalité générale.... »

« Les accidents secondaires et tertiaires y seraient d'une extrême fréquence, et, dans le nombre des causes qui font mourir les nouveau-nés, la vérole congénitale tient une large place. » (Cité par Rey.)

A Montévideo, pays d'une grande salubrité, la mortalité tombe à 3, 7 décès pour 1000. « Ce qui donne à croire, dit Rey, que si la vérole est commune dans cette ville, elle y est de beaucoup moins dangereuse qu'au Brésil. A Buénos-Ayres, la mortalité serait de 5,1 décès pour 1000.

Quant à celle de Valparaiso, qui serait de 57 pour 1000, au dire de Fournier, je ne puis me l'expliquer; peut-être le chiffre donné par notre ancien collègue est-il le résultat d'une erreur d'impression.

En Malaisie, la vérole sévirait chez les indigènes « d'une manière terrible dans certaines localités, surtout dans les montagnes » (paludisme plus intense, fièvre des bois). Il faut dire pourtant que « peu à peu cette maladie y a pris un caractère beaucoup plus bénin que celui qu'elle avait, il y a une cinquantaine d'années » (Van Leen).

Enfin dans les îles de l'Océanie, où la paludisme fait défaut, la syphilis serait peu grave (Mahé).

En résumé, dit Rey « pour ce qui est de la syphilis tropicale, nous n'hésitons pas à affirmer que, bien que n'offrant pas par elle-même un danger particulier, elle est cependant malfaisante au plus haut degré pour l'Européen, en raison de l'état d'anémie auquel ce dernier est fatalement amené par le fait seul de son séjour dans les pays chands. Cet état d'appauvrissement organique ouvre la porte aux complications les plus graves de la maladie (phagédénisme) en même temps qu'il met le médecin dans la regrettable obligation de n'user qu'avec une modération extrême des moyens ordinaires de traitement. »

Or, cet appauvrissement organique étant surtout le fait du paludisme, il en résulte que c'est plutôt lui qu'il faut accuser que la chaleur tropicale[1].

On peut donc dire que les *diverses races sont d'autant moins sensibles à la syphilis qu'elles sont plus réfractaires au paludisme. — Le nègre étant le moins éprouvé par lui, a la syphilis la plus légère.*

L'Européen, au contraire, étant le plus sensible à son action, a la syphilis la plus grave.

Je ne puis mieux appuyer mon dire qu'en donnant le passage suivant des leçons de clinique de Letoir[2]. (P. 285.)

« Il est certain que l'impaludisme joue un rôle important dans l'étiologie des syphilis malignes précoces. Mon attention a été attirée sur ce fait en 1882 par les professeurs Verneuil et Fournier. Depuis cette époque, je me suis beaucoup occupé de la question indiquée par Martineau et Ott. Je possède à cet égard de *nombreuses observations des plus probantes* et je vous répète ici ce que j'ai dit dans une de mes cliniques antérieures intitulées Syphilis et Paludisme : Il semble très probable que l'intoxicatien paludéenne chronique soit une cause d'aggravation de la syphilis. »

L'importance de l'étude du paludisme vis-à-vis de la syphilis étant ainsi justifiée au point de vue géographique, je puis aborder maintenant l'étude de ses manifestations chez les individus en puissance de syphilis.

I. SYPHILIS PRIMITIVE AU PALUDISME

C'est la situation qui a été la moins étudiée. Tout ce que l'on sait d'elle se borne à quelques considérations générales tirées de la pratique des médecins qui ont séjourné un certain temps dans les colonies infestées par la malaria. Aussi sont-elles différentes de l'un à l'autre, suivant qu'ils ont ou n'ont

[1] C'est également par l'anémie particulière aux altitudes que l'on a voulu expliquer la gravité de la syphilis des hauts plateaux du Mexique, du plateau de l'Arménie, du Djurjura, etc. Sans nier son influence incontestable, je suis persuadé qu'il faut aussi invoquer, au moins pour quelques-uns de ces pays, comme cause d'aggravation, le paludisme.

[2] *Progrès méd.*, 1886.

pas été témoins chez leurs malades d'accidents graves et de terminaisons fâcheuses.

On comprend bien, du reste, que celui qui se trouve en présence d'un malade atteint d'une lésion grave se rattachant au paludisme, ne songe pas toujours à interroger ses antécédents pour savoir s'il n'y a pas derrière sa maladie paludéenne la diathèse syphilitique cachée. Enfin, il est si rarement permis aux médecins de la marine de suivre leurs malades pendant la durée de leur période de séjour aux colonies, que l'on s'explique sans difficulté le silence que la plupart d'entre eux ont gardé sur ce point de pathologie. D'abord, sur les navires qui, partis de France ne font que passer dans les parages malsains, l'imprégnation paludéenne n'est jamais assez considérable pour donner lieu à une observation quelconque, car trop de voyages en haute mer loin de toute malaria viennent l'empêcher de se réaliser. Puis, sur les navires qui font partie des stations locales des colonies et reçoivent leur personnel par le transport, comment pourrait-on exiger de leurs médecins qui n'ont pas assisté au début de l'infection syphilitique, qu'ils aient toujours songé à interroger leurs malades pour savoir si le syphilis a pu ou non avoir une influence sur leur état?

Il faudrait au moins, pour cela, qu'on leur ait fait connaître toute l'importance qui s'attache à ce genre de recherches! Et j'ajouterai que, même pour ceux qui en auraient conscience, il leur resterait encore, pour n'être pas exposés à comparer des choses dissemblables, à faire un certain choix dans les cas, mettant d'un côté ceux où l'infection serait récente, n'ayant été nullement contrebalancée par l'influence des sels de mercure ou des préparations iodées ou l'ayant été à peine ou encore l'ayant été très mal, et d'un autre côté les cas d'infection plus ou moins ancienne dans lesquels cette influence a été complètement éprouvée!

Enfin, et c'est là une des difficultés principales de cette étude, ils devront faire la part de l'action du climat, qui sera, elle aussi, plus ou moins heureuse, suivant l'âge de la syphilis.

Toutefois, malgré le silence des auteurs sur ces divers points et surtout malgré l'absence de tout document devant me permettre d'y suppléer, j'essayerai quand même d'aborder leur étude, mais je réclame toute l'indulgence de mes collègues pour les imperfections qu'ils seront à même de constater.

Lorsque l'infection syphilitique est *récente et vierge de tout traitement mercuriel*, je crois, si j'en juge d'après un certain nombre de faits observés indifféremment par les uns et les autres, que les suites de l'infection syphilitique peuvent être, chez celui qui va habiter un pays chaud paludéen, des plus fâcheuses.

Les deux infections se faisant presque simultanément, la réaction que chacune d'elles produit sur l'économie s'ajoute synergiquement à celle de l'autre; un état, sinon pernicieux, du moins très grave, est constitué de ce fait.

Je me souviens particulièrement d'un syphilitique allant servir en Cochinchine dans l'administration des affaires indigènes qui mourut quelque temps après son arrivée dans cette colonie, d'un abcès du foie survenu à la suite d'une série d'accès de fièvre intermittente et d'une dysenterie. Je ne lui avais pas fait suivre de traitement mercuriel, car c'était à l'époque où l'on prétendait que l'excision du chancre faite dans de bonnes conditions le rendait inutile, et chez lui l'opération avait très bien réussi, son chancre étant situé à la face interne du prépuce, c'est-à-dire dans un point où l'excision de toutes les parties touchées par le virus avait été possible.

Lorsque l'infection syphilitique est *ancienne et qu'elle n'a pas cédé aux diverses médications spécifiques employées contre elles*, la complication paludéenne qui survient inopinément peut également avoir les conséquences les plus malheureuses. Ici le paludisme ne vient pas joindre ses effets à ceux d'une infection agissant pour la première fois sur l'organisme, car elle a déjà fait son évolution, mais il va provoquer, conformément à la *théorie des poisons à réserve* signalée plus haut, le déplacement du virus existant dans l'économie, pour agir ensuite synergiquement à lui.

Il m'est resté dans le souvenir le fait d'un matelot qui avait contracté en Chine une syphilis dont la marche ne put être enrayée, quoi que l'on eût fait contre elle et malgré que le malade vînt de passer la saison d'hiver avec un froid de plusieurs degrés au-dessous de zéro et qu'il fût dans un état de santé relativement bon. Je le fis renvoyer en France par le conseil de santé réuni à Shanghaï, ne croyant pas pouvoir obtenir avec les chaleurs qui commençaient la guérison des accidents qu'il présentait (carie des os du nez); j'appris quelque temps après

qu'il était mort à son passage à Saïgon, des suites d'une maladie (dysenterie ou accès pernicieux? je n'ai pu savoir) qu'il avait contractée pendant les quelques jours qu'il était resté à attendre le transport. Qui de nous n'a été témoin de pareils faits et n'a entendu dire pendant son séjour aux colonies d'une personne qu'elle était constamment malade et qu'elle ne pourrait longtemps supporter l'influence nocive du pays, parce qu'elle avait une vérole contre laquelle elle ne réagirait jamais!

Dans le cas, au contraire, où *l'individu atteint d'infection syphilitique a été soumis aux divers traitements spécifiques usités en pareille circonstance*, les auteurs s'accordent à déclarer que le séjour dans les pays chauds, même paludéens, est plutôt mieux que mal supporté, surtout si sa constitution n'est pas trop délabrée. Les cas de guérisons imprévues seraient nombreux. J'en donnerai plus loin, sinon un exemple, du moins un cas d'amélioration bien évident, malgré un séjour de deux ans dans un pays des plus paludéens : la Guyane.

Dutroulau (p. 254) en a constaté quelques-uns. « Plusieurs officiers de marine des ports européens profondément atteints et connaissant cette bénignité de la maladie dans ce climat, vont y passer quelque temps et y trouvent une guérison plus facile et plus prompte. Je connais plus d'un cas remarquable de ce genre. »

Rufz de Lavison de son côté en a vu aussi un certain nombre (*Chron. des malad. de la ville de Saint-Pierre*, Martinique).

« J'ai vu plus d'un marin, qui avait épuisé tous les traitements dans plusieurs des grands hôpitaux de France et la science des spécialistes les plus renommés, guérir sous notre température de 33 degrés centigrades par l'emploi des mêmes moyens auxquels ils avaient renoncé et recouvrer entièrement la santé dont ils désespéraient. »

Je crois que ces succès constatés à l'actif des pays chauds paludéens ne peuvent s'expliquer qu'en admettant que les individus en puissance de syphilis ont eu le temps d'éliminer par la sudation, avant d'être intoxiqués suffisamment par la malaria, la faible partie du poison syphilitique que leur corps tenait encore en réserve après le traitement spécifique employé.

Mais si l'infection paludéenne a été, dès le début du séjour dans les pays chauds, tellement intense qu'elle n'ait pas permis à celui-ci de produire tous ses heureux effets, alors

les deux poisons ou virus s'ajouteront, et la série des accidents que nous allons étudier dans le chapitre suivant se déroulera.

En résumé, je suis persuadé que, de deux individus placés dans les mêmes conditions d'intoxication malarienne, celui qui est en puissance de syphilis ainsi atténuée, et *à fortiori* si elle ne l'est pas, sera plus tôt et plus gravement atteint par la malaria que l'autre, qui ne présentera pas de tare constitutionnelle. Et le fait aura d'autant plus facilement lieu que le paludisme se sera compliqué plus rapidement d'un état d'anémie considérable.

J'admets donc très bien avec tous ces auteurs, et Jullien en particulier, l'action favorable des climats chauds, mais sans paludisme concomitant.

Du moment que, pour Jullien, la syphilis est plus grave dans les pays froids, puisque « la syphilis primitive et la syphilis constitutionnelle exigent 52 jours et même 124 jours de traitement à Christiania suivant Bœck, tandis qu'elles n'en exigent que 37 à 50 en France et 27 à 38 en Algérie, » je suis amené à reconnaître avec lui que c'est « toujours une heureuse circonstance pour un syphilitique que de passer d'un pays froid dans un pays chaud. »

Mais j'ajoute aussitôt avec Mahé que « cette proposition, vraie en général, souffre pourtant pas mal d'exceptions. C'est ainsi que l'anémie rapide des pays tropicaux (et surtout l'action additionnelle de l'infectieux malarien que cet auteur n'oublie pas de citer) aggrave parfois singulièrement la syphilis et que le prompt rapatriement est la seule curation efficace et même la seule chance de salut[1]. »

Quoique Rey ait cherché à prouver (voir *Ann. dermat.*), que sous tous les climats l'évolution de la syphilis a la même durée, je pense avec un certain nombre de médecins que chez tout syphilitique, à quelque période qu'il soit de sa syphilis,

[1] Griffon du Bellay, qui fait la même constatation, ainsi qu'on peut le voir par la citation suivante : « La guérison des accidents est également difficile à obtenir à cause de l'anémie dans laquelle certains malades sont rapidement plongés par la double influence du climat et du traitement », introduit dans la question un élément nouveau, « l'action débilitante du mercure », qui sera examinée plus loin lorsque je traiterai de la médication syphilitique chez les paludéens. Je dirai cependant ici que, loin de l'admettre, je la considère plutôt à un point de vue complètement opposé.

conformément à la *théorie synergique des infectieux* développée plus haut, la présence de la malaria doit augmenter la gravité de la syphilis, et hâter l'apparition des accidents.

Pour moi, lorsque Beaufils après Richaud, Morice et d'autres, écrit : « Je suis d'avis que la syphilis se développe plus rapidement dans les pays chauds que dans nos latitudes, je pense que sous les tropiques ses manifestations sont plus nombreuses, que les accidents cutanés, par exemple, sont plus fréquents »; et qu'il ajoute, quelques lignes plus loin : « Qu'elle est plus grave chez l'Européen que chez l'Annamite », je ne puis qu'approuver sa manière de voir. Il en est de même, lorsque Saint-Vel dit qu'aux Antilles « l'apparition des accidents secondaires et tertiaires m'a semblé se produire plus tôt ».

Dans tous les pays, du reste, où la question de chaleur ne peut être mise en avant, cette action du paludisme est aussi nette que possible.

Je n'en donnerai pour preuve que l'observation prise dans le livre de Leloir (*Prog. méd.*, p. 285, année 1886) où l'action de la chaleur ne pourra être invoquée, puisque les faits se sont passés en France et où, cependant, l'aggravation de la syphilis sera aussi probante qu'après l'infection paludéenne.

Observ. CXXV. — (Leloir et Tavernier). *Syphilis et paludisme consécutif.*

T. Théodore, frappeur, homme vigoureux. Rien à noter dans ses antécédents personnels et héréditaires. Pas d'alcoolisme jusqu'en 1879. En février 1869, chancre infectant ulcéreux suivi d'accidents spécifiques (papules, etc.). Cette syphilis fut fortement traitée dès le début et d'une façon continue. « *Environ deux ans après le début de la syphilis, il contracta les fièvres intermittentes (fièvres quartes). Ces fièvres durèrent cinq mois environ et guérirent ou du moins disparurent sous l'influence du sulfate de quinine.* » *Il semblerait qu'à partir de ce moment, la syphilis se soit aggravée.* Il survint une poussée d'ecthyma syphilitique ulcéreux, ayant laissé de nombreuses cicatrices profondes, surtout aux membres inférieurs. Quelques mois après, le malade fut atteint d'ozène avec nécrose de la cloison et élimination de séquestres.

« A partir de ce moment, le malade désespéré d'être atteint d'une syphilis aussi grave, se mit à s'enivrer continuellement pour oublier son chagrin ; la syphilis, *fouettée sans doute déjà par le paludisme*, s'aggrava encore sous l'influence de l'alcool. Il survint une perforation de la voûte palatine, puis, malgré un traitement spécifique énergique, une énorme gomme en nappe siégeant à la partie postérieure du bras; enfin, un an après, hypérostose gommeuse du frontal et nécrose consécutive ayant laissé une profonde cicatrice. En 1881, hypérostose de presque tous les os des membres et peut-être début d'une hépatite syphilitique. Enfin en 1885, quand il

entre dans nos salles, il était dans un état de cachexie profonde; il présentait encore sur la peau dss ulcérations croûteuses d'ecthyma profondément ulcéreux, et en outre, *des phénomènes très accentués de syphilis cérébro-spinale* sur lesquels il est inutile d'insister ici. Sous l'influence d'un traitement mixte énergique aidé par l'ingestion de café noir, *du sulfate de quinine*, etc., *son état s'améliora rapidement et au bout de six semaines environ, il quittait mon service presque complètement guéri.* »

Ainsi, chez un sujet dont la syphilis n'était pas complètement guérie, l'intervention du paludisme, même deux ans après son début, a eu les conséquences les plus malheureuses. D'abord le paludisme dont il a été atteint a pris de suite, non seulement la forme la plus tenace (fièvres quartes) mais encore il a mis cinq mois avant de céder au traitement spécifique de la malaria, ce qui me fait croire que, si au moment où il est venu compliquer la situation, on avait ajouté au traitement quelques cuillerées de liqueur de Van Swieten, la fièvre aurait probablement cessé aussitôt de paraître.

Puis, la syphilis s'aggrave à son tour par le fait de l'action synergique de l'infectieux paludéen et peut-être de l'anémie consécutive. L'influence réciproque du virus syphilitique et du poison paludéen est aussi nette que possible.

Quant à l'alcool, il a été aussi néfaste que le paludisme, car il appartient comme lui à la classe des poisons dont les effets s'ajoutent aux autres poisons représentés ici par le virus syphilitique et par le poison paludéen. La situation est alors devenue de plus en plus grave; des phénomènes probablement pernicieux (syphilis cérébro-spinale) ont eu lieu (se reporter à l'article qui traite de la perniciosité dans le paludisme), si j'en juge par cette circonstance que la situation qui était des plus graves n'a mis que six semaines à s'améliorer par un traitement mixte auquel était associé le sulfate de *quinine*.

II. Syphilis consécutive a l'infection malarienne

J'arrive maintenant à la situation la plus fréquente de la syphilis vis-à-vis du paludisme, celle que l'on rencontre à chaque pas dans les hôpitaux des colonies et des ports de France, particulièrement à l'hôpital de Saint-Mandrier, lorsque la syphilis évolue sur un terrain infecté depuis plus ou moins

longtemps par la malaria. C'est aussi celle qui est la mieux connue des auteurs, bien qu'ils ne l'aient pas étudiée à un point de vue semblable au nôtre.

Ainsi leur attention a porté surtout sur l'influence locale; si je puis m'exprimer ainsi, celle que produit localement le paludisme sur l'évolution de la syphilis en agissant sur ses accidents initiaux (chancres et quelquefois bubon, lorsque le chancre est mixte) et même sur ses accidents secondaires et tertiaires (syphilides cutanées, lésions osseuses, etc.). Ils ont aussi noté d'une façon générale la gravité de la vérole chez les paludéens, sans dire exactement en quoi elle consistait et de quelle façon elle survenait. Je n'ai pas la prétention de remplir complètement les *desiderata* que je leur reproche; mon but est d'ailleurs tout autre; je ne tiens qu'à prouver que la même loi préside aux relations de l'infectieux paludéen vis-à-vis du virus syphilitique comme vis-à-vis des autres poisons infectieux ou métalliques.

A. *Action du paludisme sur les accidents locaux de la syphilis* (*chancres*, *syphilides*, *etc.*). — Cette action est identique à celle exercée par le paludisme dans tout traumatisme. Que le poison qui agit synergiquement à l'infectieux paludéen soit le virus syphilitique ou le liquide septique d'un chancre simple, d'un bubon purulent ou vénérien[1], d'une plaie simple ou les deux réunis, les mêmes faits se produiront! Il y aura *passage à l'état chronique*, l'ulcère des pays chauds sera constitué, toutefois avec des tempéraments différents suivant l'accident auquel s'adressera le paludisme.

Ainsi au début de la syphilis, il est certain qu'en cas de chancre induré, le *phagédénisme* sera, en raison du peu de tendance de celui-ci à subir cette complication, plus rarement observé qu'en cas de chancre simple ou de plaie ordinaire. Mais plus tard, lorsque l'infection syphilitique sera plus avancée, ce ne sera plus par une action locale phagédénique ou autre que se traduira l'influence du paludisme, mais par des phénomènes généraux résultant de l'association toxique des deux poisons. Ce qui ne veut pas dire pourtant que l'action locale ne se fera pas sentir sur les autres accidents de la syphilis; mais cette action sera tout à fait secondaire.

[1] Puisque le virus du chancre simple n'a pas de retentissement général, l'affection étant purement locale.

J'en dirai autant pour la *tendance à la gangrène* que le chancre vénérien possède plus que toute plaie simple où elle se voit néanmoins, et surtout plus que le chancre induré où elle est exceptionnelle.

Les phénomènes locaux observés seront donc ceux signalés à l'actif des plaies. Je n'ai pas l'intention de les donner tous ici ; il me suffira d'en citer quelques-uns, les plus fréquents, renvoyant pour les autres le lecteur aux beaux travaux de Verneuil sur l'influence du paludisme dans le traumatisme ; ce seront :

La *difficulté de la guérison ou l'ulcération*, la *douleur*, l'*hémorrhagie*, l'*érysipèle*, le *tétanos*, la *gangrène*, etc.

Toutefois, lorsque la suppuration sera très abondante, comme dans les cas de bubons, ou encore lorsque la gangrène se présentera, l'accident cessera la plupart du temps d'être local, pour devenir général avec l'absorption du liquide septique existant à la surface de la plaie laissée par les parties sphacélées détachées.

Ne pouvant donner la manière d'être du paludisme dans tous ces cas, je me contenterai de ne présenter ici que celle qu'on lui connaît dans le cas de chancre simple ou de chancre mixte (ces deux chancres étant les mêmes cliniquement) avec ou sans complication de bubon suppuré, d'abord parce qu'elle est d'une observation journalière dans les pays chauds, tandis que celle du chancre induré se voit très rarement (ce chancre ayant peu de tendance à subir la complication paludéenne), ensuite parce que chez lui l'action générale, celle qui est la conséquence de l'évolution syphilitique, est la même que celle du chancre induré.

Dans les observations de paludisme avec maladies vénériennes que j'ai recueillies pour les besoins de cette étude, je trouve :

1° Des cas de *chancre simple* où la cicatrisation du chancre ou de la plaie de bubon n'a été constatée que du troisième au sixième mois ; ils sont moins nombreux que ceux où la cicatrisation s'est faite dans un temps plus court. Dans ces cas à cicatrisation lente, le paludisme a presque toujours borné son influence à cette action locale.

2° Des cas de *chancre mixte*, où la cicatrisation a été aussi longue à se faire, mais ils sont moins souvent notés. En ces

cas, l'on a constaté le plus souvent que la localisation paludéenne s'est faite en partie ailleurs.

3° Enfin des cas de *chancre induré* où la cicatrisation n'a subi que quelques jours de retard (quoique je l'aie vue dans un cas être de deux mois) sur ceux où le paludisme n'est pas venu compliquer sa situation; en ces cas, la localisation paludéenne s'est faite en entier ailleurs.

En général, les causes de ce retard tiennent à *l'atonie des tissus*, au passage à l'état ulcéreux et phagédénique du chancre ou de la plaie du bubon si celle-ci existe, enfin à la complication gangréneuse.

Lorsque la cause du retard est le fait de *l'atonie des tissus*, je ne vois aucun intérêt à l'étudier; il me suffit de constater que parfois il existe dans certaine plaie chancreuse une très faible tendance à la cicatrisation qui est due au paludisme.

Lorsque, au contraire, la cause du retard est le fait du phagédénisme considéré depuis sa forme la plus simple et la moins grave, *l'état ulcéreux*, jusqu'à sa forme la plus sérieuse, le *phagédénisme proprement dit*, son étude s'impose et je vais l'entreprendre aussi courte que possible.

Tantôt *l'état ulcéreux et le phagédénisme* seront limités au chancre, tantôt ils le seront au bubon qui l'accompagne parfois, et alors la guérison sera plus difficile à obtenir, malgré que le chancre soit souvent guéri depuis longtemps.

Si le chancre est simple, il n'y a pas en général d'autre localisation du paludisme que cet état ulcéreux ou ce phagédénisme.

Mais si le chancre est mixte, il n'en est plus de même; certaines manifestations paludéennes traduisant le retentissement général du poison malarien sur l'économie (accès de fièvre, diarrhée, dysenterie, etc.) seront notés, sinon en même temps que l'état ulcéreux ou le phagédénisme, mais peu après, car au début c'est l'état local qui domine la situation ; les phénomènes généraux du paludisme ne se montrent qu'un peu plus tard, lorsque apparaissent les accidents syphilitiques proprement dits.

L'observation suivante est un bel exemple de cette double influence du paludisme sur la syphilis et de celle-ci sur le paludisme.

Observ. CXXVI. — *Chancre mixte. Bubon phagédénique. Diarrhée et paludisme.*

J..., âgé de vingt-quatre ans, soldat de l'infanterie de marine, a fait un séjour de vingt mois en Cochinchine; vers la fin de ce séjour, en novembre 1879, chancre du filet.

En décembre, traitement à la liqueur de Van Swieten et à l'iodure de potassium que l'on continue pendant trois mois.

En janvier 1880, *vaste bubon* suppuré de l'aine droite.

Actuellement, 19 février, à son arrivée en France, *accès de fièvre* survenant de temps en temps, presque pas de *diarrhée*; anémie absolue; décoloration profonde des muqueuses; bubon à peu près cicatrisé. On suspend le traitement mixte et l'on soumet le malade au régime lacté mixte, à la décoction de quinquina et à la liqueur de Fowler.

Le 5 mars. — On suspend la liqueur de Fowler qui augmentait la diarrhée.

Le 15. — Apparition de pustules plates au scrotum.

Le malade part en congé quelques jours après.

Dans ce cas, le traitement mixte ayant été institué dès le début, les accidents syphilitiques, paludéens et diarrhéiques n'ont pas été très prononcés, mais le bubon n'en a pas moins été considérable et l'anémie profonde.

Quant aux accidents syphilitiques, ils ont subi un certain retard puisqu'ils ne se sont montrés qu'au cinquième mois du début du chancre. On remarquera en outre qu'il a fallu au virus syphilitique pour manifester sa présence par quelques accidents syphilitiques secondaires (pustules plates) l'administration, pendant un certain temps, de l'arsenic suivant la *théorie du déplacement des poisons à réserve l'un par l'autre ou suivant leur action additionnelle.*

J'ajouterai que la vaste suppuration du bubon n'a pu qu'augmenter l'anémie existante du sujet.

C'est d'ailleurs ce que l'on observe chez tous les malades où le chancre et la plaie du bubon deviennent phagédéniques et persistent longtemps; les pertes qui résultent de leur sécrétion ne font qu'augmenter l'anémie qui est en partie la cause première de la situation; les malades tournent ainsi dans un cercle vicieux, dont on ne peut les sortir qu'en s'adressant au plus tôt à la cause qui a produit le phagédénisme.

Si le chancre est *induré*, le phagédénisme sera exceptionnellement observé; l'influence du paludisme se traduira plutôt par une simple action sur le travail de cicatrisation qu'il retardera, ou bien il se passera le fait suivant que j'ai relevé dans deux ou trois de mes observations.

Un malade contractera un premier chancre induré qui guérira dans les conditions ordinaires, puis un (ou plusieurs) chancre surviendra dans un laps de temps variable et ce sera lui qui se compliquera de phagédénisme (Voy. plus loin).

Ne semble-t-il pas que, dans ce cas, le paludisme n'étant peut-être pas à dose suffisante pour influencer localement l'individu, a attendu pour manifester sa puissance que le virus syphilitique ait eu le temps d'infecter l'économie et d'ajouter son action nocive à la sienne? Car l'on sait que beaucoup d'auteurs n'admettent pas que l'économie soit infectée en son entier lorsque l'individu en est à la période du chancre.

La *gangrène* sera, soit la conséquence de l'état dyscrasique du sang créé par le paludisme (gangrène paludéenne bien connue aujourd'hui), soit celle d'un accès d'inflammation comme dans le cas de phimosis avec chancres sur le gland ou sur la partie interne du prépuce, qui est si souvent suivi du sphacèle de la partie comprimée (pénis ou prépuce); mais alors le paludisme existant chez le sujet aura aidé sa formation ainsi qu'il sera facile de le reconnaître à la lenteur de la guérison de la plaie consécutive, ou encore à son extension aux parties voisines, c'est-à-dire dans des conditions où la compression sera insuffisante pour expliquer sa présence.

En tout cas, lorsque cette complication se présentera, le diagnostic de la nature du chancre ne sera pas toujours possible, à moins d'une assez longue observation consécutive du malade, car les accidents caractéristiques de la syphilis, dominés peut-être comme dans le phagédénisme, par l'accident local gangréneux, mettront beaucoup de temps à se montrer[1].

Enfin, le diagnostic sera tout à fait impossible, lorsque la terminaison par la mort aura lieu rapidement, avant l'évolution des accidents syphilitiques, et le fait se présentera quelquefois.

J'ai trouvé dans Campet[2] une observation que je crois devoir reproduire malgré son insuffisance, ne laissant nullement voir si la syphilis existait ou non chez le malade qui en fait le sujet.

[1] Dans beaucoup d'observations publiées par les auteurs, la relation du cas n'est pas poussée plus loin que l'accident gangréneux.

[2] *Traité pratique des maladies graves*, etc. Paris, 1802.

Observ. CXXVII. (Campet, p. 438). — *Grossesse. Bubon, chancre et paludisme.*

« En 1769, on transporte à l'hôpital une négresse esclave de l'habitation du roi, laquelle était âgée d'environ 20 ans et était grosse de huit mois et demi; elle avait un poulain à chacune des aines et un chancre de la grandeur d'un écu de 3 livres à l'une des lèvres de la vulve, le tout affecté d'un *horrible sphacèle* qui exhalait une odeur cadavéreuse insupportable, pour quoi on fut obligé de la reléguer dans un petit réduit hors de l'hôpital.... » La malade guérit néanmoins, grâce aux cautérisations au bichlorure de mercure et au sulfate de cuivre que Campet employa. Elle accouchait 12 jours après d'un garçon qui vécut 10 jours.

Les exemples de chancres gangréneux sont d'ailleurs plus nombreux qu'on ne pense dans les pays paludéens. J'en ai lu plusieurs dans les rapports de mes collègues et il m'a été donné, sur un transport de Cochinchine, d'en soigner un, des plus remarquables, chez un officier supérieur des troupes de la marine. Je trouvai chez lui, lorsqu'il se présenta à moi, la moitié du gland disparue et le phagédénisme compliqué d'accès de fièvre irréguliers. Mais il me fut impossible de savoir si la syphilis n'avait pas été, avec le paludisme, la cause de la complication phagédénique. Je ne pus m'en douter que deux ou ou trois ans après,lorsque je connus sa mort par les journaux. En tous cas, quand à l'arrivée du transport en France je l'envoyais à l'hôpital de Toulon, sa situation, grâce aux toniques, au quinquina et aux douches froides sur la moelle pour exciter le système vaso-moteur, était bien différente de celle que je lui avais vue au départ de Saïgon; aussi aurais-je à ce moment complètement garanti sa guérison.

(*A continuer.*)

CLINIQUE D'OUTRE-MER

—

HOPITAL MILITAIRE DE CAYENNE

SERVICE DE LA TRANSPORTATION

OBSERVATION RECUEILLIE

PAR LE DOCTEUR DESMOND-SICARD

MÉDECIN AUXILIAIRE DE DEUXIÈME CLASSE, CHARGÉ DU SERVICE

Piqûre de trigonocéphale, traitée vingt-sept heures après l'accident, et suivie de guérison.

Le nommé Sévane, noir de Madagascar, est piqué le 18 juin, à dix heures du matin, par un trigonocéphale. La blessure siège sur la face dorsale du pied dans l'espace compris entre le troisième et le quatrième métacarpien, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne.

L'accident ayant eu lieu dans un chantier de l'administration pénitentiaire très éloigné de Cayenne, le blessé est privé de tout secours médical jusqu'à son entrée à l'hôpital, qui a lieu le lendemain 19 juin, à une heure de l'après-midi, c'est-à-dire vingt-sept heures après l'accident.

Comme traitement, on s'est contenté de faire une ligature avec une bande au niveau du genou, ligature qui a dû être enlevée après quelques heures, à cause de la douleur produite par l'œdème.

A son entrée à l'hôpital, le malade est examiné par M. le Dr Rousselot, prévôt de l'hôpital. La température est de 38°,4, le malade est dans un léger état de stupeur, et un gonflement énorme a déjà envahi tout le membre inférieur jusqu'à l'articulation de la hanche. M. le Dr Rousselot agrandit la plaie au bistouri et la fait saigner, il ordonne du thé punché, une potion de Tood, à 40 grammes, et une potion avec 8 grammes d'acétate d'ammoniaque ; enfin il fait à la partie moyenne de la jambe une injection hypodermique avec 1 centimètre cube de permanganate de potasse.

Nous voyons le malade à la contre-visite de quatre heures, en présence de M. le médecin en chef Baquié. La température est de 38°,6, et l'état général est le même. Nous faisons une nouvelle injection de permanganate de potasse à 1 centimètre cube et nous ordonnons une nouvelle potion de Tood à 40 grammes.

A sept heures du soir, nous revoyons le malade ; pas de changement appréciable dans l'étal général, température, 38°,4.

Rien de nouveau à dix heures du soir, température, 38°,2.

Le 20 juin. — Température, 37°,8 ; la nuit a été mauvaise, le gonflement du membre n'a pas diminué ; on constate au toucher une grande différence de température entre les deux membres, enfin le malade se plaint de légères nausées. Nous faisons prendre au malade un bain phéniqué et nous entourons le membre de compresses phéniquées.

A l'intérieur, thé punché à 50 grammes, deux potions de Tood à 40 grammes.

La potion de l'acétate d'ammoniaque comme la veille.

Le soir, à trois heures, température, 39°,2, les nausées ont disparu, le gonflement est stationnaire ; à sept heures du soir, température, 39°,4.

Le 21. — A la visite du matin, le malade accuse un léger mieux, il a reposé un peu la nuit, la température est de 38°,8, le gonflement a sensiblement diminué à la cuisse. Le blessé demande à manger, nous lui ordonnons le quart comme régime alimentaire et nous renouvelons la prescription pharmaceutique de la veille. Le soir, température de 39°,4, le gonflement de la cuisse a encore diminué.

Le 22. — Température, 37°,8 à sept heures du matin, l'œdème de la cuisse a à peu près disparu, la peau de la jambe et du pied est toujours très tendue et douloureuse ; le soir, le malade a encore 39 degrés. Même prescription que la veille.

Le 23. — L'œdème diminue à la jambe, la température est de 37°,8, l'état général s'améliore, tout déjà fait prévoir une guérison sans complication.

Le 24. — Le gonflement a encore diminué, la plaie suppure légèrement, la température est de 37°,6 le matin et de 38°,6 le soir.

A partir de ce moment, toute inquiétude doit être écartée, il ne reste plus qu'un léger gonflement du pied qui diminue progressivement dans les jours suivants. La température est normale, et la plaie garde un excellent aspect.

Aujourd'hui, 29 juin, nous pouvons considérer la guérison comme complète ; le malade a un état général excellent, l'appétit est bon et il ne reste plus qu'une plaie insignifiante au niveau de la piqûre.

Cette observation nous a paru intéressante à cause du long intervalle qui s'est écoulé entre l'accident et le moment où ont été donnés les premiers soins, et enfin, nous avons cru qu'il était bon de faire connaître ce nouveau succès à l'actif du traitement par le permanganate de potasse et l'alcool combinés.

LIVRES REÇUS

I. Traité de chirurgie clinique, par P. Tillaux, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie de médecine; tome II, fascicule 1 : Affections chirurgicales de l'abdomen et des voies urinaires. Prix : 6 fr. Tome Ier : Colonne vertébrale. Tête. Cou. Membre supérieur. Poitrine. Un vol. in-8° de 720 pages avec 90 figures dans le texte. Prix : 12 fr. L'ouvrage formera deux volumes et sera publié en quatre fascicules. — Asselin et Houzeau.

II. Manuel pratique de microbiologie, comprenant les fermentations, la physiologie, la technique histologique, la culture des bactéries et l'étude des principales maladies d'origine bactérienne, par le docteur H. Dubief, ancien interne, lauréat des hôpitaux de Paris, lauréat de la Faculté de médecine. Un joli volume in-12, cartonné diamant, tranche rouge, de 600 pages avec 162 figures dans le texte et 8 planches hors texte. Prix : 8 fr. — O. Doin.

III. Bulletin de la phtisie pulmonaire. Revue trimestrielle des recherches expérimentales, cliniques et thérapeutiques de la tuberculose. Par les docteurs A. Filleau et L. Petit. Deuxième année, numéro 3, novembre 1887; in-8° de 80 pages; prix : 3 fr. Troisième année, numéro 4, mars 1888; in-8° de 60 pages. Prix : 2 fr. — O. Doin.

IV. Les maladies de l'esprit : délire des persécutions, délire des grandeurs, paralysie générale, épilepsie, dégénérescence, délires alcooliques et toxiques, morphinomanie, éthéromanie, absinthisme, chloralisme, etc. Études cliniques et médico-légales, par le docteur G. Pichon, chef de clinique de la Faculté de médecine de Paris, médecin adjoint de l'hospice Sainte-Anne. Un volume in-8° de 400 pages. Prix : 7 fr. — O. Doin.

V. Manuel de physique médicale et pharmaceutique, par G. Patein, pharmacien en chef de l'hôpital de Lariboisière. Un fort volume in-18 jésus de 800 pages, avec 334 figures dans le texte. Prix : 7 fr. — O. Doin.

VI. Conférences de thérapeutique de l'hôpital Cochin, 1886-1887. L'hygiène thérapeutique : Gymnastique, Massage, Hydrothérapie, Aérothérapie, Climatothérapie, par le docteur Dujardin-Beaumetz. Un volume grand in-8° de 250 pages, avec figures et une planche en chromo hors texte. Prix : broché, 6 fr., cartonné toile, tête dorée, 7 fr. — O. Doin.

VIII. Électricité médicale, études électrophysiologiques et cliniques, par le docteur Boudet de Paris, ancien interne des hôpitaux de Paris. 2e fascicule. Un volume in-8° de 300 pages et 97 figures. Prix : 6 fr. L'ouvrage sera complet en trois fascicules; le troisième est sous presse. — O. Doin.

BULLETIN OFFICIEL

DU MOIS DE JUILLET 1888

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE

LE MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES, *à Messieurs les Vice-Amiraux commandants en chef, Préfets maritimes.*

(Direction du Personnel; — 4e Bureau : *Corps entretenus et Agents divers.*)

Paris, le 19 juillet 1888.

Notification d'un arrêté ministériel relatif à la tenue des listes d'embarquement des médecins de 1re et de 2e classe.

MESSIEURS, j'ai l'honneur de vous adresser ampliation d'un arrêté ministériel en date du 19 juillet courant, relatif à l'embarquement des médecins de 1re et de 2e classe de la marine. Les dispositions qu'il contient seront mises en vigueur à partir du 1er août prochain.

Vous trouverez annexé à la présente circulaire un modèle des listes d'embarquement qui doivent m'être transmises en exécution de l'art. 12 de l'arrêté de ce jour.

En raison du nombre restreint des médecins de 2e classe disponibles pour le service à la mer et aux colonies, j'ai décidé que la liste de départ des officiers du corps de santé de ce grade continuera à être tenue, jusqu'à nouvel ordre, au Ministère de la marine et des colonies.

Recevez, etc.

Signé : KRANTZ.

Arrêté ministériel *relatif à la tenue des listes d'embarquement des médecins de 1re et de 2e classe.*

(Du 19 juillet 1888.)

Le Ministre de la Marine et des Colonies,

Vu l'arrêté du 7 août 1885, portant règlement sur le service des officiers du corps de santé de la marine, à terre, à la mer et aux colonies;

Vu la circulaire ministérielle du 31 mars 1886, relative à la tenue, à Paris, des listes d'embarquement des officiers du corps de santé de la marine;

Vu le décret et l'arrêté du 24 juin 1886, portant organisation du corps de santé de la marine,

Arrête :

Article premier.

L'embarquement et l'envoi aux colonies des officiers du corps de santé sont ordonnés, selon le cas, par le Ministre ou par le préfet maritime et d'après le rang d'inscription de ces officiers sur les listes tenues au Ministère de la marine et des colonies ou dans chaque port.

Art. 2.

Les listes d'embarquement et d'envoi aux colonies, des médecins en chef, des médecins principaux et des pharmaciens de tous grades, sont tenues au Ministère de la marine et des colonies.

Les listes de départ des médecins de 1re et de 2e classe sont tenues, dans chaque port, à la direction du service de santé.

Art. 3.

Les emplois du corps de santé, soit aux colonies, soit pour le service des troupes, ainsi que les remplacements à opérer sur les bâtiments armés (sauf l'exception portée à l'article 4) sont attribués à ceux des médecins de la marine qui en font la demande, la préférence étant acquise au plus ancien de grade; en l'absence de demande, la désignation porte sur l'officier qui, d'après les règles générales des tours de départ, occupe le premier rang sur l'ensemble des listes d'embarquement des cinq ports.

Art. 4.

Les cinq ports militaires concourent, à tour de rôle, au remplacement du personnel médical :

1° Sur les bâtiments faisant partie de l'escadre d'évolutions ou de toute autre escadre ou division navale opérant sur les côtes de France;

2° Sur les navires affrétés;

3° Sur les navires-écoles (torpilles, canonniers et annexes, gabiers, pilotes, apprentis-marins, mousses, école navale).

Il est établi au Ministère de la marine et des colonies, pour chacune de ces trois catégories de bâtiments, une liste spéciale sur laquelle les tours successifs, par port, sont déterminés ainsi qu'il suit :

Cherbourg.	1er et 6e tours;
Brest.	2e, 7e et 11e tours;
Lorient.	3e et 8e tours;
Rochefort.	4e et 9e tours;
Toulon.	5e, 10e et 12e tours.

Les désignations à faire pour chacune de ces catégories d'embarquement, d'après la règle de tours établie, portent sur les médecins de chaque grade figurant sur la liste d'embarquement du port qui est appelé à faire la désignation.

Art. 5.

Tout officier qui rallie son port, soit après débarquement, soit après déplacement pour le service à terre, soit après congé de convalescence obtenu dans un autre port, n'est inscrit sur la liste d'embarquement que le jour où les délais de route réglementaires sont expirés, qu'il ait ou non profité de la totalité de ces délais.

Art. 6.

Toute désignation pour l'embarquement est faite :

1° La veille du jour de la vacance lorsqu'elle est prévue et le jour même, en cas de vacance imprévue, pour les remplacements à faire sur les bâtiments présents dans un port de France;

2° La veille de l'ouverture du rôle d'équipage, pour les bâtiments qui entrent en armement définitif, en armement pour premiers essais, ou en première catégorie de réserve;

3° Pour les embarquements résultant d'un ordre du Ministre, d'après l'heure de l'arrivée de la dépêche qui donne l'ordre. Le directeur du service de santé est avisé de l'heure de l'arrivée de cette dépêche.

Les désignations sont faites dans les ports d'après les demandes adressées à l'autorité locale par les officiers figurant sur la liste d'embarquement du port; lorsqu'il y a plusieurs demandes, la préférence est acquise à l'officier le plus ancien de grade; en l'absence de toute demande, la désignation porte sur le premier de liste.

Lorsque dans un port il y a lieu de pourvoir le même jour à plusieurs destinations à la mer, les officiers désignés choisissent leur embarquement par ordre d'ancienneté de grade.

Art 7.

Les Préfets maritimes peuvent autoriser les officiers du même grade, appartenant au même port, à permuter entre eux pour le tour d'embarquement.

Ils peuvent également autoriser une permutation entre officiers présents dans le même port, dont l'un est à terre et l'autre embarqué sur un navire relevant de leur autorité, soit tous deux embarqués, sous la réserve de l'adhésion du commandant du bâtiment et du chef de service, s'il y a lieu.

La faculté de permuter est étendue aux officiers du même grade présents dans des ports différents, ou embarqués sur des navires dépendant d'autorités différentes; les demandes sont soumises au Ministre, après qu'elles ont obtenu l'assentiment des autorités locales.

Tout officier ayant obtenu, sur sa demande, une destination soit à terre, soit à la mer, soit aux colonies, ne peut être admis à permuter.

Art. 8.

Lorsqu'il y a lieu d'envoyer des officiers dans un port pour y faire face aux besoins du service à la mer, le Ministre désigne le port qui doit fournir ces officiers.

Les officiers ainsi déplacés sont pris en tête de la liste d'embarquement; ils sont ensuite inscrits sur la liste du port où ils vont servir, d'après les règles générales d'embarquement.

Si un officier vient à débarquer dans un autre port que celui où il a été envoyé pour le service à la mer, il doit, quel que soit son temps d'embarquement, rejoindre son *port d'attache* et être replacé sur la liste de départ de ce dernier port d'après les règles générales.

Art. 9.

Les médecins de la marine à désigner pour les bâtiments armant pour essais après réparations, pour les bâtiments centraux de la réserve et pour les navires placés en deuxième catégorie de réserve, sont pris dans la seconde moitié de la liste d'embarquement, en suivant l'ordre d'inscription. Ils continuent d'ailleurs à figurer sur cette liste.

Art. 10.

Lorsqu'il y a lieu de déplacer un officier pour le service à terre, le Ministre désigne le port qui doit le fournir. L'officier est pris dans la seconde moitié de la liste d'embarquement, en suivant l'ordre d'inscription sur cette liste.

Lorsque la liste de départ compte un nombre impair d'officiers, le première moitié comprend un officier de plus.

Tout officier ainsi déplacé peut, s'il en fait la demande, être renvoyé à son port après un séjour d'au moins une année. Il continue à figurer sur la liste d'embarquement de son port d'attache.

Art. 11.

Les médecins-majors et les médecins aides-majors des corps de troupes de la marine sont portés sur deux listes de départ tenues au Ministère de la marine et des colonies.

Ils sont inscrits sur ces listes d'après les dispositions de l'article 68 de l'arrêté du 24 juin 1886.

Art. 12.

Les Préfets maritimes envoient au Ministre, les 1er, 11 et 21 de chaque mois, la liste d'embarquement des médecins de 1re classe et de 2e classe, conformément au modèle annexé au présent arrêté.

Art. 13.

Sont maintenues toutes les dispositions antérieures qui ne sont pas contraires à celles du présent arrêté.

Fait à Paris, le 19 juillet 1888.

Signé : KRANTZ.

PORT D Année 18 .

LISTE

d'embarquement au ..... des officiers du corps de santé présents au port avec indication des mutations survenues pendant la dernière dizaine.

NUMÉROS de classement	NOMS et PRÉNOMS	PROVENANCE	DATES DE PROMOTION OU DU DERNIER DÉBARQUEMENT	DURÉE de la DERNIÈRE CAMPAGNE	MUTATIONS et OBSERVATIONS
	1re CATÉGORIE[1] (En interrompu d'une première campagne.)				
1	A..	Vauban. .	16 juin 1888.	6 mois, 8 jours.	
	2e CATÉGORIE[1] (Promus à terre en France.)				
	3e CATÉGORIE[1] (En interrompu après un ou plusieurs tours complets.)				
	4e CATÉGORIE[1] (Ayant accompli la période réglementaire de service à l'extérieur.)				

1. Voir article 68 de l'arrêté ministériel du 24 juin 1886 et circulaire du 8 septembre 1886.

Le Directeur-Gérant, G. TREILLE

Imprimerie A. Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris.

CLINIQUE CHIRURGICALE DE BREST

EXOSTOSE DU TIBIA FAISANT SAILLIE DANS LE CREUX POPLITÉ ABLATION. — GUÉRISON

PAR LE Dr C. AUFFRET

MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE, PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

LEÇON RECUEILLIE PAR M. LABOUESSE, ÉTUDIANT DU SERVICE

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS LIBRARY 24 SEP 8

Messieurs,

Vous avez tous vu, couché au n° 6 de la salle de clinique, ce caporal d'infanterie de marine nommé P..., qui vient de passer récemment sous-officier, et qui était porteur d'une tumeur du creux poplité, profonde, immobile, dure quoique recouverte de parties molles et gênant les mouvements de flexion de l'articulation du genou.

Il a vingt-trois ans, est bien bâti, fort de constitution, ne présentant aucune affection ni héréditaire ni acquise. Il y a environ deux années, il sentit pour la première fois une gêne dans la marche, gêne qui était surtout due à une difficulté de la flexion du membre inférieur gauche, et qui s'exagérait de jour en jour si bien qu'il était menacé de ne plus pouvoir continuer ses services.

En portant la main au creux poplité, un peu au-dessous, il y sentit une petite grosseur. A vrai dire, je crois que le début du mal remontait à plus de deux années et que P... ne l'a remarqué que parce qu'il a pris, à un moment donné, de plus fortes dimensions, et que c'est alors, à la première gêne qu'il a ressentie, qu'il a fait remonter cette origine. Nous croyons, pour notre part, qu'il était plus ancien. En tout cas, la tumeur a sensiblement augmenté depuis cette époque, et comme la marche se fait de plus en plus difficilement, que ce militaire doit quitter le service dans six mois et qu'il ne pourrait pas plus

dans l'avenir, répondre aux exigences de cette profession qu'à celle de maçon qu'il exerçait antérieurement, il est venu nous trouver pour que nous l'en débarrassions, s'il est possible.

De quelle nature est cette tumeur? Pour tous ceux qui l'ont vue, qui l'ont palpée, il ne peut y avoir de doute : elle est de nature osseuse ; c'est une exostose implantée sur la face postérieure et supérieure du tibia, surface triangulaire que recouvre le muscle poplité. On la sent nettement, surtout par la région interne, sous les attaches du soléaire au bord correspondant du tibia. L'exostose peut avoir approximativement de $0^m,05$ à $0^m,06$ de longueur, et, par ce fait, gêne notablement la flexion.

Nous discuterons tout à l'heure devant vous l'opportunité de l'intervention chirurgicale, mais nous désirons vous rappeler préalablement la nature de ces anomalies osseuses, leur mode d'apparition, leurs caractères anatomiques.

Vous saurez donc, messieurs, que les exostoses sont de véritables bourgeons osseux présentant la texture du tissu osseux parfait. Vous ne les confondrez donc pas avec l'hyperostose qui comprend la totalité du cylindre osseux ou de la surface de l'os, ou au moins la plus grande partie de celui-ci. Les exostoses sont superficielles, c'est-à-dire dépendant de la partie externe de l'os, ou internes, dépendant alors du canal médullaire, ou enfin intermédiaires aux deux, dans l'épaisseur de l'os, et suivant que l'on avait affaire aux deux premières ou à la dernière variété, on les a appelées exostoses épiphysaires ou exostoses parenchymateuses. On les a aussi classées d'après leur structure ou d'après leur forme. Tous les os du squelette peuvent en être atteints, quoique les uns (os des membres, du crâne), soient beaucoup plus souvent affectés que les autres.

Les épiphyses sont plus fréquemment touchées que la dyaphyse ; enfin le même os peut en porter plusieurs. Elles peuvent être symptomatiques, par exemple, de la syphilis. Mais ce n'est pas le cas dans l'observation présente.

Le plus souvent, les exostoses sont essentielles, et celles-ci comprennent les exostoses ostéogéniques, épiphysaires ou de développement. Leur existence semble liée, en effet, au développement de l'os. Pour vous bien faire comprendre ce fait, nous vous rappellerons que l'accroissement en longueur des os longs se fait au niveau des cartilages de conjugaison. Si, comme le dit Broca, un de ces cartilages, sur un point quel-

conque, donne naissance à plus de tissu osseux qu'il n'en faut pour que l'os croisse, il s'y formera une exostose de développement. Virchow croit plutôt qu'il se produit, à un moment donné de la vie, sous l'influence d'une irritation, par une déviation primitive du tissu cartilagineux, une déviation latérale qui, de cartilage, deviendra ultérieurement de l'os.

D'après Ranvier, les exostoses présentent des canaux de Havers qui ont une direction générale perpendiculaire ou oblique à celle des canaux de l'os ancien ; le périoste est soulevé par la tumeur, de sorte que le périoste de l'os se continue avec celui de l'exostose. D'après le même histologiste, le développement de ces exostoses se fait habituellement sous le périoste à la suite d'une prolifération de la moelle sous-périostique, des travées osseuses se formant ensuite d'après le mécanisme habituel.

Les exostoses ostéogéniques offrent, dans leur évolution, des changements qui ressemblent aux phases de l'ossification physiologique : quelquefois formées par des cartilages recouverts de périoste ; d'autres fois, au-dessous du périoste on trouve une couche de cartilage, et au centre de la tumeur, du tissu osseux. Ce tissu osseux peut se raréfier, devenir spongieux, puis former une cavité qui communique avec le canal médullaire de l'os ; la couche cartilagineuse disparaît quand le développement de l'exostose est complet.

Ces champignons osseux sont généralement pourvus d'une bourse séreuse séparée de la tumeur par une couche de tissu conjonctif; quelquefois l'exostose est complètement entourée par la poche séreuse; on a vu cette poche séreuse communiquer avec l'articulation voisine et il ne faut pas l'oublier, messieurs, au point de vue de la thérapeutique chirurgicale de l'affection qui nous occupe ; nous y reviendrons bientôt. Cette bourse séreuse est-elle primitive, c'est-à-dire repoussée par la tumeur osseuse au moment de sa formation, sorte de diverticule (Rindfleich) de la séreuse articulaire, ou bien est-elle secondaire, c'est-à-dire développée accidentellement par pression et frottements? Les deux cas se produisent probablement. Vous verrez que dans l'observation qui nous occupe, la petite synoviale était absolument indépendante. Je crois que la distance qui les sépare de l'article doit éclairer le chirurgien. Voici du reste comment les choses doivent se passsr souvent :

petites à leur origine, à peine perceptibles, elles s'accroissent par la face profonde du périoste et par l'ossification du cartilage de conjugaison, évolution qui cesse naturellement quand la croissance du sujet est faite. Heidenreich fait remarquer que les exostoses ostéogéniques ne sont pas toujours situées au niveau même du cartilage épiphysaire; si elles ont pris naissance dans la portion de ce dernier qui confine à l'épiphyse, leur situation ne change pas à mesure que l'os s'accroît; mais si elles prennent naissance sur la portion du cartilage épiphysaire qui avoisine la diaphyse, ce point, quand se forment de nouvelles couches osseuses, s'éloigne progressivement du cartilage de conjugaison, et finit par siéger sur la diaphyse de l'os. Retenez ceci, messieurs, car il est probable que c'est ce qui est arrivé chez notre sous-officier. La lenteur du développement au début explique comment ces tumeurs peuvent exister longtemps avant qu'elles soient senties par le premier intéressé à en savoir l'existence. Cette remarque est encore applicable à notre opéré.

Je pourrais ajouter bien des choses sur cette altération bizarre du système osseux, la multiplicité des tumeurs chez certains sujets, leur symétrie dans quelques cas, la variété dans la forme. Voyez à l'appui de ce que j'avance, ces nombreuses exostoses que je vais vous faire passer, qui proviennent de notre musée d'anatomie: les uns sont lamelliformes, en crête, en marteau; voyez la bizarrerie de la nature à leur endroit, témoin cette exostose étonnante en champignon parasol qui a pris racine sur la face interne de l'omoplate. Mais il me semble que je vous en ai assez dit et qu'il est temps de revenir à notre malade.

Il n'y a que deux ans que P... avait remarqué la présence insolite de sa tumeur osseuse, mais il ne s'en était aperçu que lorsqu'elle était devenue une gêne. Elle occupe exactement la surface triangulaire du tibia qui est limitée inférieurement par la ligne oblique d'insertion du poplité. Elle est donc sous-musculaire, quoique son extrémité libre, repoussant les muscles du mollet, paraisse relativement superficielle. Mais c'est la base du pédicule que nous devons avoir en vue. L'ensemble de la tumeur donne la sensation d'un métacarpien. L'intéressé en réclame impérieusement l'ablation, si elle est possible.

Devons nous, messieurs, obtempérer à ce désir; serait-ce

ou non une opération de complaisance? Enfin l'opération offre-t-elle du danger? Nous répondrons à la première question, ce n'est pas une opération de complaisance, car ce militaire ne peut pas plus accomplir ses fonctions dans l'armée qu'il ne pourra répondre plus tard aux obligations de son premier métier. En nous entourant de tous les moyens antiseptiques dont nous disposons, l'opération ne sera point dangereuse. Nous ne croyons pas d'ailleurs que la synoviale, qui coiffe certainement l'extrémité de l'exostose, communique avec celle du genou; elle est sur la diaphyse; elle doit avoir une synoviale indépendante; nous enlèverons donc cette tumeur.

Nous avons enlevé devant vous, messieurs, l'exostose qui a fait l'objet de notre leçon. Voici la relation de cette opération:

L'opéré était dans le décubitus dorsal, sous l'influence chloroformique, le membre droit dans la demi-flexion, reposant par sa face externe sur un sac de sable. Après m'être entouré de toutes les précautions antiseptiques, j'ai pratiqué une incision de $0^{m},10$ de long, légèrement courbe, à deux travers de doigt au-dessous de l'interligne articulaire, et située, dans son milieu, à $0^{m},01$ du bord interne du tibia. J'ai successivement incisé la peau, son fascia, l'aponévrose jambière, les insertions au tibia du soléaire. J'ai décollé le muscle poplité, je l'ai soulevé, ainsi que les autres parties molles à l'aide d'un écarteur et je suis tombé sur le pédicule de la tumeur; j'ai appliqué le tranchant d'une gouge sur ce pédicule; en deux coups de marteau j'en ai rompu les adhérences et je n'ai eu dès lors qu'à la saisir à l'aide du davier pour l'extraire. On ne peut mieux la comparer, comme vous pourrez le voir, qu'à un métacarpien dont on a enlevé l'une des extrémités. J'ai enfin usé la surface tibiale avec une lime, j'ai bien lavé la plaie à l'eau phéniquée, placé un drain plongeant dans le milieu de la solution de continuité, appliqué quatre points de suture et fait un pansement occlusif après avoir injecté dans le drain de l'éther iodoformé.

Cette clinique a été rédigée définitivement quelques mois après l'opération. Nous pouvons donc rendre compte aujour-

d'hui de ce qu'est devenu cet opéré. Le pansement a été renouvelé le plus rarement possible. Le drain a été retiré au bout de quelque temps, alors que l'on a été bien sûr qu'il ne pouvait plus y avoir de rétention du pus. La plaie était complètement fermée au bout de six semaines. L'opéré a été ensuite soumis aux bains de Barèges, au massage, etc.... Le membre a complètement recouvré ses mouvements. P... a définitivement quitté l'hôpital maritime à la fin du mois d'août avec jouissance d'un congé de convalescence d'un mois à la suite duquel il a repris le cours de ses services de sous-officier au régiment d'infanterie de marine.

CONTRIBUTION A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

DIÉGO-SUAREZ

CLIMATOLOGIE ET PATHOLOGIE

PAR LE Dr ADRIEN CARTIER

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

(Suite [1].)

Accès pernicieux. — Sur 1024 affections d'origine palustre ayant nécessité l'hospitalisation, cette complication s'est montrée 7 fois ; sur ce nombre, elle a donné lieu à 4 décès. Je n'ai jamais rencontré chez les indigènes cette forme grave de paludisme. C'est pendant les mois de la saison chaude que je l'ai observée surtout.

ANNÉES	1er TRIMESTRE	2e TRIMESTRE	3e TRIMESTRE	4e TRIMESTRE
1886. . . .	»	»	1	»
1887. . . .	5	1	»	»

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XLIX, p. 401, t. L, p. 36.

A une exception près, la seule forme que j'ai rencontrée est la forme comateuse. Les malades avaient tous, plus ou moins, subi les atteintes du paludisme et avaient un séjour dans la colonie variant de trois à douze mois. Dans aucune circonstance, les malades n'ont été frappés étant en bonne santé, mais, le plus ordinairement, leur hospitalisation précédait, motivée par une affection palustre.

Deux fois seulement, il s'agissait de malades exempts de service pour fièvre; dans l'un de ces deux cas qui fut suivi de décès, le malade avait eu, la veille, un léger accès de fièvre, le lendemain matin, l'apyrexie était complète; vers quatre heures du soir, le malade venait de toucher son prêt et causait avec ses camarades, lorsqu'il fut frappé; la mort eut lieu deux heures après, le thermomètre marquait 42 degrés. Une terminaison aussi rapide est, je crois, exceptionnelle.

Dans une autre circonstance, un malade convalescent de fièvre rémittente palustre et profondément anémié fut frappé subitement pendant qu'il lisait dans son lit; la mort survint après douze heures de coma, le séjour à Diégo-Suarez datait d'à peine trois mois.

Dans la totalité des cas, le malade paraissait dormir, la respiration était bruyante, stertoreuse, les muscles des membres dans la résolution; les masséters, au contraire, contracturés, rendant impossible l'introduction de la moindre substance dans la cavité buccale; les selles et la miction sont involontaires, souvent ce symptôme n'était que passager et m'a paru être la conséquence du « shock », de la brutalité de l'attaque, car dans les heures qui suivaient, la contraction des sphincters revenait et les lavements quininés étaient conservés un temps suffisant; la sensibilité est abolie ou très obtuse, destruction des réflexes, les yeux clos et la pupille insensible à la lumière, perte complète de l'intelligence. La température, pendant cet état carotique, restait voisine de 40 degrés; lorsque la terminaison devait être fatale, elle s'élevait et le malade succombait présentant une température supérieure à 42 degrés.

Lorsque, au contraire, la guérison devait suivre, les phénomènes de stupeur se dissipaient peu à peu, le malade étonné ouvrait les yeux à l'appel de son nom, la sensibilité revenait, mais ordinairement une période de vrai sommeil précédait le retour des fonctions intellectuelles et de la sensibilité.

Je n'ai jamais eu l'occasion de rencontrer chez le même malade le retour de ces mêmes accidents. Car après leur rétablissement les malades étaient le plus ordinairement dirigés sur la Réunion où je perdais leurs traces.

Je donne ci-joint l'observation résumée de l'accès pernicieux dont la forme convulsive a fait exception à celle normalement observée.

Le nommé Lecoq, soldat d'infanterie de marine, arrivé à Madagascar le 25 décembre 1886, entré à l'hôpital pour fièvre intermittente et anémie palustre. Quelques rares accès du 7 avril, date de son entrée à l'hôpital, au 12 mai. A la date du 14 mai, le malade a présenté, par trois fois dans la journée, des crises épileptiformes, cris, perte de connaissance, convulsions cloniques, contraction des mâchoires, dilatation des pupilles, miction involontaire. La durée de ces crises est d'environ cinq minutes. Le malade revient à lui, ayant oublié ce qui s'est passé; la température est restée presque normale (37°,4). Pas d'albumine dans l'urine, pas de troubles de la sensibilité ou de l'intelligence, pas d'épilepsie dans les antécédents héréditaires ou personnels.

Le lendemain, le malade présente par deux fois les mêmes accidents.

Le 16, répétition des mêmes troubles; trois crises.

Le 17, deux attaques dans la matinée; à partir de midi, le malade reste dans un assoupissement très marqué, il parle difficilement. T. 39 degrés, à 6 heures pâleur de la face, les traits s'étirent, le malade meurt à 7 heures et demie du soir.

Fièvres bilieuses. — Parmi les nombreuses formes de fièvre qui se sont présentées à notre examen, souvent nous avons constaté la complication par des vomissements bilieux, mais le groupe des fièvres bilieuses proprement dites est peu fréquent, et la fièvre bilieuse hématurique que l'on considère comme la plus haute expression du paludisme est très rare.

C'est surtout pendant les mois de la saison fraîche que j'ai constaté cette catégorie de fièvres. Je n'aurai rien à signaler en dehors de la symptomatologie classique de la fièvre rémittente bilieuse, teinte ictérique des tissus, céphalalgie et rougeur de la face, langue limoneuse, vomissements, diarrhée quand la fièvre atteint son acmé, constipation au début, urine fortement colorée, enfin température oscillant autour de 39 degrés. Je mentionnerai cependant l'exagération, chez un malade, de l'anxiété respiratoire, et chez un autre la longue durée de douleurs abdominales se manifestant même pendant la convalescence, après l'élimination de la teinte ictérique. La responsabilité de ces fièvres ne

saurait incomber entièrement au climat de Diégo-Suarez ; les différents malades qui les ont présentées avaient un séjour colonial très avancé et avaient apporté des postes qu'ils occupaient pendant l'expédition les premières atteintes du paludisme.

La fièvre bilieuse hématurique ou mélanurique ne m'a paru, somme toute, que l'exagération de la précédente, elle s'est présentée cinq fois dans la population militaire.

Je donne ci-dessous l'observation résumée de deux des principaux cas appartenant à cette catégorie de fièvre :

Observ. I. — P. Albert, sergent français aux tirailleurs sakalaves, quatre années de service, dix-huit mois de présence à Madagascar, dont quatre mois passés à Nossi-Bé, provient en dernier lieu d'Amboudimadirou, où il a eu au début la fièvre à forme rémittente d'abord, depuis quelques accès intermittents ; habitudes d'intempérance.

Indisposé depuis quelques jours, ce sous-officier vient le 7 juillet, vers une heure du soir, accompagner un de ses camarades atteint de fièvre et entrant d'urgence à l'hôpital ; le soir, il est pris de frissons et de vomissements bilieux et transporté à son tour à l'hôpital. Vomissements jus d'épinards très fréquents et fatiguant beaucoup le malade qui, suivant son expression, a sur l'estomac quelque chose qu'il voudrait rendre. Teinte ictérique de la face et du tronc survenue depuis peu d'instants. Miction peu abondante, urine sanglante contenant une grande quantité d'albumine.

Le 8 juillet. — Nuit assez bonne ; le malade a reposé une partie de la nuit ; la coloration ictérique est beaucoup plus marquée que la veille, persistance de la douleur épigastrique. Pas de vomissement depuis hier soir. Température, 40°,4. A la *contre-visite*, la température est à 40 degrés, agitation extrême, le malade repousse ses couvertures et éprouve comme un feu qui le brûle ; l'intelligence est nette.

Un peu de calme dans la soirée, le malade sommeille par instants. Peau sèche, la température à 38°,4. Les vomissements reprennent bientôt aussi fréquents qu'au début, plusieurs selles dues à un purgatif. Pas d'urine depuis ce matin. L'intelligence est toujours lucide, mais le malade paraît plus abattu ; teinte cadavéreuse de la face, les yeux sont cerclés de noir.

Le 9. — Vomissements pendant la première partie de la nuit, sommeil vers deux heures du matin. Température, 37°,2. La peau est sèche, aspect terreux de la face et du tronc, émission de quelques gouttes d'urine moins colorée que la veille. Prostration. Dans la soirée, la température se maintient à 37 degrés, mais le malade continue à vomir dès l'ingestion du moindre aliment. La langue est absolument verte au centre, mais rouge sur les bords et à la pointe.

Le 10. — L'état est meilleur. Les vomissements sont devenus plus rares, miction plus abondante, urine couleur acajou. Adynamie extrême, hoquet dans la soirée.

Le 11. — Persistance du hoquet, pas de vomissement, léger état fébrile dans la soirée ; température, 38°,2. La langue se nettoie. Épistaxis à huit

heures. Sommeil dans la journée, le hoquet disparaît, miction plus abondante, coloration toujours foncée de l'urine.

Le 12. — Nouvelle épistaxis, réapparition du hoquet, les aliments liquides ne sont pas conservés.

Cet état d'adynamie se prolonge jusqu'au 17, avec des alternatives d'améliorations et de rechutes. Le seul symptôme qui domine est une faiblesse extrême, mais la langue se nettoie, les fonctions digestives paraissent reprendre leur activité; persiste seul le hoquet, qui résiste à tous les antispasmodiques usités en pareil cas; malgré ce symptôme de très mauvais augure dans la fièvre bilieuse hématurique, j'espérais la guérison, étant donnés surtout le rétablissement de la fonction urinaire, l'absence de fièvre et l'énergie du malade.

Le 16. — L'abattement est cependant plus marqué que la veille, les vomissements se montrent de nouveau nombreux et fatigants.

Le 17. — Hoquet plus fréquent, fatigant par sa continuité et les secousses qu'il imprime au malade; à deux heures du soir, le malade appelle l'infirmier, lui disant qu'il ne peut plus remuer; prévenu en toute hâte, j'accours ; pâleur excessive, la respiration est haletante, les yeux convulsés en haut; le malade venait de perdre connaissance; il succombait peu d'instants après.

Observ. II. — Le nommé E. G..., âgé de 22 ans, originaire de la Réunion, constitution robuste, embonpoint marqué, teint mat, anémique, sujet à de fréquents accès de fièvre; sobre; état courbatural le 20 juin 1887, quelques frissons dans la nuit, est pris subitement d'un frisson intense et prolongé (il fit très frais cette nuit-là, le thermomètre descendit jusqu'à 22 degrés, impression augmentée encore par une ventilation excessive), vomissements; une demi-heure après, miction assez abondante d'une urine sanglante, laissant dans le fond du vase comme des débris fibrineux.

Le 21 juin. — Faible coloration jaune des tissus, douleur lombaire très accusée, le trajet correspondant aux uretères est également douloureux; miction pénible; l'urine, au passage, donne une vraie sensation de brûlure. Céphalalgie sus-orbitaire. Peau sèche et brûlante. Température, 40 degrés. Vomissement très fréquent d'un liquide jaunâtre, une selle dans l'après-midi, frisson intense et prolongé, la réaction se produit une heure après. Vomissements plus fréquents. Température, 40 degrés.

Le 22. — Agitation dans la deuxième partie de la nuit, pas de vomissement, miction toujours sanglante et assez abondante. Coloration jaune plus marquée. Les yeux sont cerclés de noir, assoupissement. La langue est épaisse, recouverte dans toute son étendue d'un enduit blanchâtre. Température, 38°,6.

Contre-visite. — L'urine est émise en très faible quantité, 50 grammes. La quinine a été vomie deux heures après son ingestion. Une selle involontaire. Agitation succédant à des périodes d'abattement. Température, 38°,6.

8 h. soir. — Émission d'une certaine quantité d'urine, 150 grammes environ, de couleur bière; un peu d'amélioration dans l'état général. Abattement moindre. Température, 38 degrés.

Le 23. — Agitation moins vive dans la nuit, douleur rénale persistante.

Miction assez abondante, urine bière. Deux vomissements. Température, 38 degrés.

4 h. soir. — Je constate de l'*herpes labialis*. Le malade ayant voulu se lever, malgré ma défense, est tombé. Frisson, miction d'une urine sanglante, mais avec coloration brune. Vomissement d'un liquide verdâtre au lieu d'affecter la teinte jaune des jours précédents. Intelligence nette, pas d'agitation. Température, 40 degrés.

Le 24. — Nuit mauvaise, une selle involontaire; l'urine conserve sa coloration rouge foncé. Teinte ictérique plus marquée, pas de miction depuis le matin une heure. Pouls petit, très fréquent, la respiration est rapide, l'intelligence est nette. Céphalalgie moindre, la sensibilité paraît émoussée. Température, 38°,5.

Contre-visite. — Abattement extrême, le malade pousse de petits gémissements et reste dans un état d'affaissement extrême, obtusion de l'ouïe, l'intelligence est nette. Température, 38°,6.

Le 25. — L'urine est claire, mais sécrétée en faible quantité. L'état de prostration est le même. Un seul vomissement. Température, 38°,5

4 h. soir. — Température, 37°,5.

Le 26. — Grande faiblesse, sommeil sans agitation, miction peu abondante, urine claire. Une selle peu copieuse provoquée par un lavement. Douleur épigastrique.

Le 27. — Sommeil; la douleur épigastrique a disparu, miction toujours abondante. Langue blanche recouverte d'un enduit peu épais. Température, 38 degrés.

Le 28. — Sommeil; le malade entre en convalescence, les forces reviennent.

Dans ces formes palustres le traitement a consisté d'abord dans l'emploi de purgatifs s'adressant à l'état bilieux comme les précédentes formes du paludisme; ces fièvres étant justiciables du quinquina, c'est sur ce médicament et ses préparations que j'ai insisté suivant l'époque de la maladie. Dans la population civile, ce mode de médication rencontre bien des gens qui par ignorance ou certains préjugés, refusent absolument de s'y soumettre; pour quelques-uns, cette symptomatologie hémorrhagique relèverait non du paludisme, mais de la quinine et de son administration antérieure à l'affection du moment.

Même pour certaines femmes créoles le sulfate de quinine produirait des troubles du côté de l'utérus, des ménorrhagies, voire même l'avortement, et elles se refusent absolument à l'absorption de ce médicament, mettant sur son compte les troubles menstruels qui, cependant, rentrent dans la catégorie des hémorrhagies liées au paludisme.

Il m'a été donné rarement l'occasion d'observer les formes

chroniques du paludisme ; les hommes ont un séjour colonial trop court et les évacuations sont trop hâtives pour rencontrer la cachexie palustre. Chez les disciplinaires dans la colonie depuis plus longtemps, puisque à la date du 1er janvier 1888 plus de la moitié compte 32 mois de présence, je n'ai jamais observé l'infiltration œdémateuse spéciale à cette forme. Dans l'anémie extrême, j'ai rencontré du purpura sous forme de piqueté hémorrhagique siégeant aux membres inférieurs, de la stomatorrhagie, qui ne sont que les symptômes d'avant-garde de cette modalité du paludisme.

Cette sorte d'anémie est justiciable autant d'une alimentation fortifiante que d'un traitement pharmaceutique. Malheureusement cet état est lié souvent à un dégoût profond pour la viande essentiellement réparatrice ; la noix vomique est de tous les amers le médicament le plus propre à combattre cette répugnance ; quant au fer et à ses préparations, c'est une médication qui m'a paru absolument théorique et dont je n'ai jamais pu saisir les avantages.

L'extrait de quinquina associé ou non à un vin généreux contribue pour une large part également à dissiper cette atonie de la fonction digestive et aussi à faire disparaître la forme hémorrhagique spéciale que revêt le paludisme avancé.

Nos installations, encore trop récentes à Diégo-Suarez, ne nous permettaient pas d'avoir recours d'une façon courante à l'hydrothérapie qui rend de si grands services. Cette médication est un précieux adjuvant dans la thérapeutique du paludisme à la condition d'être employée avec réserve. Il m'est arrivé, en effet, à la suite d'une douche, de voir subvenir des accès de fièvre chez des hommes qui étaient indemnes depuis plusieurs jours.

C'est surtout à cette catégorie de malades impaludés que s'appliquait l'évacuation sur la Réunion, évacuation dont le chiffre atteint près de cinq cents pendant la période de mon séjour à Diégo. Cette mesure avait pendant l'hivernage un double but, prévenir l'encombrement de l'hôpital, aider au rétablissement des hommes, en les soustrayant à l'influence du milieu.

Insolation. — L'insolation dans sa forme classique, congestion de la face, céphalée, atrésie pupillaire, vomissements, coma, est rare ; elle n'a fourni qu'un seul cas. Il s'agissait d'un ouvrier mineur travaillant, à peine abrité par une légère natte.

La rareté de ce traumatisme relève de la ventilation qui persiste pendant presque toute l'année, et qui, facilitant l'évaporation cutanée, maintient l'organisme dans des conditions d'égalité thermique.

L'influence pathogénique du soleil s'affirme d'une façon incontestable dans certaines circonstances. Chez les nouveaux arrivants, elle sert de cause occasionnelle aux manifestations graves du paludisme ; chez l'homme impaludé, l'exposition au soleil suffit pour déterminer une série d'accès de fièvre dont l'intensité nécessite souvent une hospitalisation de longue durée. C'est à cette circonstance qu'est due la proportion considérable fournie par les troupes d'artillerie pendant le deuxième trimestre 1887.

A cette époque, les conducteurs étaient chargés d'assurer le ravitaillement de Mahatsinzoarivo ; ce surcroît de fatigue a fourni chez eux un chiffre de malades s'élevant jusqu'au quart de l'effectif.

Cette influence thermique est si remarquable qu'il semble, en première analyse, qu'elle est la seule cause du paludisme, l'action miasmatique du sol ne paraissant intervenir que comme cause éloignée et tout à fait accessoire.

L'action réfléchie du soleil sur la surface polie d'une eau calme, l'émission de calorique par le sol échauffé, sont aussi à craindre que son action directe. Cette influence m'a paru très ignorée du plus grand nombre, beaucoup s'imaginent avoir la tête suffisamment abritée sous un casque et apprennent, souvent à leurs dépens, combien est illusoire cette protection.

A Diégo-Suarez, les brises régnantes atténuent la nocuité de ce rayonnement par le déplacement de l'atmosphère qui vient renouveler d'une façon incessante les couches inférieures en contact avec le terrain surchauffé. Les hommes que leur profession oblige à vivre dans un milieu à température élevée présentent une morbidité considérable. Les cuisiniers payent le plus lourd tribu à la fièvre, jusqu'à leur remplacement par des hommes de couleur ; les cuisiniers blancs attachés à l'hôpital fournissaient une période d'activité d'une durée d'à peine quatre mois.

DYSENTERIE. — SUR CENT MALADES HOSPITALISÉS, NOMBRE FOURNI PAR LA DYSENTERIE AUX DIFFÉRENTES ÉPOQUES.

	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
Nombre. .	13	13	28	39	28	15	13	9	5	3	2	8	7	18	13	9	9	8	12

Immédiatement après le paludisme, de toutes les maladies endémiques cette affection est la plus fréquente ; par le nombre des cas et aussi par la gravité de ses atteintes ou de ses complications, elle occupe le second rang. Elle a fourni 162 entrées à l'hôpital donnant ensemble 2233 journées d'hôpital ; de son chef sont résultés 13 décès.

La dysenterie s'est montrée surtout pendant le mois de la saison fraîche à l'époque où le paludisme était le plus rare. Sans vouloir rattacher la dysenterie au paludisme, en considérant cette affection comme une modalité de la grande endémie des pays chauds, je dois constater que, dans certaines circonstances, chez le même individu soigné par accidents palustres, la dysenterie suivait dans le même séjour à l'hôpital, soit que le malade ait été soumis à l'action du refroidissement auquel je fais jouer un rôle important dans la pathogénie de l'affection, soit qu'elle ait été préparée par des accidents palustres antérieurs plaçant l'organisme dans des conditions de résistance moindre. Elle a frappé les hommes à toute époque de leur séjour colonial, mais surtout les nouveaux venus pendant la saison fraîche, alors que les anciens étaient plus particulièrement indemnes.

Dans l'envoi de troupes qui eut lieu le 25 décembre 1886, les hommes arrivés au moment de l'hivernage ne fournirent à cette affection qu'une proportion insignifiante, tandis qu'au contraire, ils payèrent un lourd tribut au paludisme. Ces nouveaux débarqués entrent pour 41 pour 100 de la morbidité générale (premier semestre 1887). Par contre, dans l'envoi de troupes fait en septembre 1887, les manifestations palustres

furent plus rares et souvent précédées chez les malades par des flux dysentériques.

Pendant les premiers mois de mon arrivée, je me préoccupai du grand nombre de malades entrant pour dysenterie et de la gravité de cette affection chez certains. J'attribuai à l'eau d'alimentation le rôle capital dans l'origine du mal. Comme j'ai eu l'occasion de le dire, l'eau qui sert à l'alimentation provient de sources qui s'écoulent des plateaux et pour le captage desquelles aucun travail n'a été fait ; coulant d'abord sur un lit de feuilles ou de limon, elles sont recueillies ensuite par un caniveau fait en planches et à ciel ouvert qui les conduit jusqu'à la caisse à eau d'où elle est transportée par des citernes Decauville sur les différents points de consommation. Il paraissait naturel que l'eau soumise ainsi à des souillures successives dût devenir attentatoire à la santé publique, d'autant plus que souvent ses qualités organoleptiques ne laissaient aucun doute sur sa valeur.

Je demandai alors la construction de filtres, mais je dois reconnaître que, malgré la bonne volonté mise, l'amendement désiré fut loin d'être réalisé; les matériaux dont nous nous servions étaient trop primitifs, le procédé trop imparfait pour prétendre à la réalisation d'un progrès. Le sable lui-même renfermait une forte proportion de substances étrangères, les barriques devenaient, à leur tour, foyer de décomposition que venait activer encore le lainage des couvertures. Dès la saison chaude, avant même l'arrivée des pluies la situation s'améliora ; les cas de dysenterie devinrent une rareté, l'eau était toujours la même, les matières organiques qu'elle contenait aussi abondantes ; il était démontré, à mon sens, que le rôle de l'eau ne saurait être mis en première ligne.

J'accorderai, au contraire, cette action prépondérante au refroidissement produit par les brises saisonnières. Pendant la saison sèche, il arrive souvent que le soir le thermomètre descend jusqu'à 20 degrés, et la nuit même une personne en bonne santé éprouve une sensation de froid, sous l'influence de la ventilation active. Malgré les recommandations faites et les ordres donnés, les hommes ne s'astreignent pas toujours aux prescriptions hygiéniques les plus élémentaires : la nuit, ils se découvrent, ils se débarrassent de leur ceinture de flanelle, et les variations nycthémérales sont pour beaucoup d'autant

plus appréciables qu'elles impressionnent des sujets anémiques partant très sensibles au froid.

Pendant les premiers mois de l'occupation, l'hôpital n'était constitué que par un grand bâtiment abritant mal du froid, et j'ai pu observer chez des malades en traitement pour des affections tout à fait étrangères, des cas de dysenterie auxquels je n'accorde d'autre cause déterminante que le refroidissement nocturne.

La dysenterie frappe avec une grande sévérité la population de couleur dite créole. Chez les ouvriers employés aux travaux, elle revêt facilement l'allure grave, et c'est pendant ces mois de la saison fraîche que ceux-ci, par le seul fait de la dysenterie, payent le plus lourd tribut à la maladie. Ignorants de toute hygiène, leur mode d'alimentation peut être considéré comme cause adjuvante; l'emploi des épices (rougayes), les excès alcooliques si fréquents dans cette population, l'usage d'une nourriture peu substantielle et encombrante (brèdes), sont certainement des causes qui préparent l'organisme à la maladie.

Les tirailleurs sakalaves et les indigènes ne sont pas non plus indemnes de cette affection, mais elle est très bénigne et marche spontanément vers la guérison.

Dans la pluralité des cas, la dysenterie s'est présentée sous une forme assez bénigne; la forme suraiguë est exceptionnelle, je ne l'ai rencontrée à proprement parler qu'une seule fois, chez un soldat d'infanterie, de retour de l'expédition des Comores; chez ce malheureux, les phénomènes inflammatoires donnèrent lieu à des accidents de gangrène bientôt suivis de mort.

Un état fébrile plus ou moins accentué accompagne quelquefois la dysenterie, mais il est fort difficile d'en définir l'origine, de l'attribuer à la fièvre de réaction ou bien de la considérer comme une influence palustre venant s'enter sur le premier état pathologique; je n'ai jamais rencontré des accès intermittents accompagnant la maladie; les formes rémittentes relevaient souvent d'une complication hépatique qui suivait de près la dysenterie aiguë pendant la première année de mon séjour. L'année suivante, ces phénomènes fébriles ont été exceptionnels et aussi les poussées inflammatoires du côté du foie.

Dans le traitement de la dysenterie, j'ai toujours préféré

agir rapidement et employer d'emblée l'ipéca, soit en infusion, soit en macération, plutôt que d'avoir recours aux astringents, aux absorbants, aux pilules de Segond, au calomel ou au sulfate de soude; le calomel est un médicament d'un emploi délicat qui peut donner lieu à certains accidents chez les malades impaludés; quant au sulfate de soude, il ne peut réussir que dans les cas très bénins; dans ceux les plus ordinaires, il m'a paru dangereux d'en prolonger l'emploi, en raison de l'aggravation que suit spontanément la maladie.

L'ipéca est un médicament héroïque, parfois il répugnait aux malades, je le donnais alors en lavement, quoique, dans ce cas, l'amélioration fût de courte durée. Dans certains cas compliqués de douleurs abdominales très vives, je me suis très bien trouvé de l'emploi des injections sous-cutanées de morphine qui procuraient aux malades un soulagement très remarquable, malheureusement éphémère.

Les conditions d'un régime approprié sont difficiles à réaliser ; le lait naturel est une rareté à Diégo-Suarez; j'étais dans l'obligation d'avoir recours au lait concentré dont les qualités thérapeutiques et nutritives ne sauraient lui être comparées. Il y a là une lacune à combler, il importe qu'un hôpital, tel que celui de Diégo-Suarez, ait en sa possession un nombre suffisant de vaches laitières. De plus, l'absence de mur d'enceinte autour des pavillons servant de salles facilitant les relations des malades avec leurs camarades de l'extérieur, les abus qui en résultent provoquent des rechutes que les moyens thérapeutiques sont souvent impuissants à réparer.

Immédiates ou éloignées, les complications du côté du foie se sont montrées fréquemment pendant la première année de mon séjour; elles ont été plus rares par la suite. Il est fort difficile de pouvoir établir une statistique exacte au sujet de cette redoutable complication ; guéris de la dysenterie, les hommes étaient dirigés sur la Réunion, où je perdais leurs traces; quelques-uns, les moins touchés, restaient à Diégo; chez ceux-là qui n'avaient présenté dans le cours de cette première atteinte qu'un point hépatique, j'ai pu observer les symptômes d'une hépatite confirmée dans les mois qui suivaient.

La terminaison par abcès ne s'est produite que trois fois à ma connaissance. Dans l'un de ces cas, le début de la dysen-

terie et l'abcès du foie qui en fut la conséquence ne réclamèrent que la courte période de vingt jours.

Observation. — Le nommé Monbrégé, soldat d'infanterie, entré à l'hôpital le 3 septembre, pour dysenterie et fièvre datant de quatre jours; le nombre des selles varie de 12 à 14; la température oscille autour de 39 degrés. Sous l'influence d'un traitement approprié, la dysenterie s'amende légèrement. Vers le huitième jour, le malade se plaint d'une sensation douloureuse au côté droit, avec irradiation dans le cou; peu après la douleur reste localisée dans la région hépatique, mais augmente au point d'empêcher le sommeil.

L'amaigrissement devient rapide, teinte subictérique, hypertrophie peu accusée, mais légère déformation de la région, pas d'œdème de la paroi. Le malade s'alimente à peine, langue recouverte d'un enduit café au lait.

Le 22, assisté de mes collègues, les docteurs de la Quesnerie et Collomb, après avoir réalisé dans la mesure du possible les prescriptions antiseptiques d'usage, je pratique une ponction sur la ligne axillaire dans le dixième espace intercostal, et rencontre l'abcès à 5 centimètres de profondeur; émission de près de 800 grammes de pus. Guidé par l'aiguille, je fais l'incision des parties molles, couche par couche; arrivé dans le foyer purulent, émission d'un demi-litre de pus mélangé à quelques filets de sang. A la fin de l'opération, le malade pâlit et perd connaissance; sous l'influence de révulsifs, il recouvre ses sens. Mort le soir par syncope.

J'estime qu'il s'est produit dans cette circonstance un véritable épuisement nerveux auquel le malade a succombé, vu son état d'émaciation extrême.

Béri-béri[1]. — Cette affection constitue à proprement parler la seule que j'aie observée chez les tirailleurs sakalaves; elle résume leur pathologie; car elle fournit 88 pour 100 de la morbidité de cette compagnie et la totalité des décès qu'ils ont offerts relève du béri-béri.

J'ai observé cette affection peu de temps après mon arrivée à Diégo-Suarez, en juin 1886, où la compagnie m'avait précédé d'un mois seulement; établie à Ambouhimadirou, pendant l'expédition, elle fut dirigée après la conclusion de la paix sur le seul point resté français. Les premiers décès se succédèrent avec assez de rapidité, et cette circonstance jointe aux conditions nouvelles qui étaient faites aux Sakalaves, jetèrent chez eux le désarroi dont le résultat fut de diminuer assez rapidement l'effectif de cette compagnie; arrivée à Diégo avec soixante-quinze hommes, elle n'en comptait plus qu'une

[1] Affection connue à Nossi-Bé sous le nom de *Urelin-thalij*, à Sainte-Marie les indigènes l'appellent *Dridra*.

trentaine environ deux mois après, par le fait des désertions et de la mortalité.

La seule forme observée est la forme hydropique, tant chez les travailleurs que chez les ouvriers de couleur ou les prisonniers qui m'ont fourni également quelques cas.

Chez les malades, le signe qui frappe tout d'abord, est l'œdème des membres inférieurs, très appréciable à la pression exercée sur la face interne du tibia ; je l'ai constaté plus rarement aux malléoles ou à la région dorsale des pieds. Cet œdème reste localisé le plus ordinairement. Jamais je n'ai remarqué que l'hydropisie déterminât une déformation très accusée, soit de la verge ou du scrotum ou de l'abdomen. L'œdème, suivant la région, est mou, laissant l'empreinte du doigt pendant une durée variable ; il exagère l'épaisseur de la peau à l'abdomen et dans les régions riches en tissu cellulaire.

La peau ne m'a pas paru être le siège d'éruption que, dans une seule circonstance, chez un prisonnier peut-être syphilitique. Par ordre d'apparition, le second symptôme accusé par le malade est une douleur articulaire localisée aux genoux ; dans ce cas, la station debout est difficile ; plus tard, la marche est souvent impossible ; la région n'est le siège d'aucune modification de forme ou de couleur. Enfin, la troisième période, plus grave, car elle dénote une époque plus avancée de la maladie, est signalée par une sensation de chaleur, de brûlure, siégeant au creux épigastrique que le malade traduit par une expression toujours la même : « *mafana izy co cara mahamaye*, j'éprouve comme du feu ». Cette période s'accompagne de dyspnée qui souvent est si considérable que le malade ne peut rester sur son lit.

Concurremment les malades se plaignent d'une grande faiblesse ; la station debout est pénible, la marche est comme hésitante et ne peut s'effectuer qu'à l'aide d'un appui emprunté aux objets à portée ; malgré l'obscurité des réponses de gens qui analysent mal leurs sensations, j'ai cru constater que la douleur est la seule cause de leur hésitation, plutôt qu'une perversion de la sensibilité au tact. Cette sensation de brûlure et les douleurs articulaires ne sont pas les seuls troubles de la sensibilité. Les malades le plus gravement atteints éprouvent des douleurs en ceinture siégeant à la hauteur de la région dorsale, dixième ou douzième vertèbre ; j'ai observé plusieurs

malades chez qui la douleur était localisée à la région sacrée. La sensibilité à la température pas plus que les fonctions sensorielles ne m'ont jamais paru altérées, je n'ai jamais constaté un abaissement de la fonction visuelle, la perception des couleurs et de leurs nuances m'a toujours paru nettement appréciée par les malades. L'intelligence est conservée jusqu'à la fin, les malades répondant d'une voix entrecoupée et anxieuse, mais avec une parfaite lucidité.

Comme troubles digestifs spéciaux, ils présentaient dans certains cas à la période ultime de la maladie une soif très vive; les malades se nourrissaient peu, suivant l'expression de l'un d'eux, les aliments ne passaient pas; d'autres éprouvaient comme un poids au niveau du creux épigastrique.

J'ai constaté quelques vomissements qui me paraissaient accompagner les cas graves, ils étaient plus fréquents au début que par la suite, l'affection était devenue plus maniable. La diarrhée se montre à une période avancée; au début, la constipation est la règle et souvent très tenace; les muqueuses chez les malades atteints de béri-béri sont pâles, anémiques; les conjonctives surtout sont exsangues, comme lavées. Une période fébrile accompagne quelquefois les formes graves; le plus souvent les malades succombent apyrétiques.

La quantité d'urine est diminuée; elle est limpide, faiblement colorée, ne renfermant pas d'albumine ou des quantités négligeables; la sécrétion sudorale est nulle. Telle est, rapidement esquissée, la maladie dans ses principaux caractères.

Pensant que cette affection relevait du régime alimentaire auquel étaient soumis les tirailleurs, je demandai qu'il leur fût adjoint de la viande, à titre de ration. A cette époque, en effet, les Sakalaves ne touchaient que 800 grammes de riz et 50 centimes; cette somme, destinée à améliorer leur ordinaire, était par eux employée à l'achat de tafia et autres spiritueux, dont l'action venait peut-être exagérer la conséquence d'une alimentation incomplète. Il leur fut alloué 400 grammes de viande.

A l'heure actuelle, depuis mai 1887, leur ration s'est encore amendée, ils touchent la ration européenne, avec ces différences que le pain est remplacé par 1 kilogramme de riz et le

vin par 6 centilitres de tafia, quantité un peu inférieure à celle que touchent les troupes européennes.

RATION JOURNALIÈRE DU TIRAILLEUR SAKALAVE

DÉSIGNATION DES DENRÉES	ESPÈCE DE L'UNITÉ	QUANTITÉS	OBSERVATIONS
Riz	grammes	1000	[1] Dont 20 grammes pour boisson hygiénique.
Tafia	centilitres	6	
Viande fraîche	grammes	500	
Légumes secs { haricots	id.	120	
Légumes secs { pois du Cap	id.	120	
Légumes secs { lentilles	id.	120	
Café	id.	56 [1]	
Sucre	id.	46 [1]	
Sel	id.	30	

Malgré cet amendement, l'affection qui s'était tue pendant l'hivernage a fait une nouvelle apparition en mai, mettant ainsi en pleine lumière le second facteur important dans l'étiologie du béri-béri, le froid.

Il existe, en effet, comme je l'ai indiqué, deux saisons bien tranchées à Diégo-Suarez. La première période de l'année est caractérisée par des pluies, une température assez élevée et des brises irrégulières. En avril, s'établit la mousson qui dure jusqu'en décembre. Les manifestations du béri-béri suivent une marche calquée sur les influences météorologiques. Dès la cessation de la mousson, les cas disparaissent pour se présenter de nouveau dans les mois qui suivent la saison fraîche, avec une fréquence et une gravité d'autant plus grandes que la saison est plus avancée, l'action du refroidissement s'exerçant depuis plus longtemps.

MOIS	ANNÉE 1886			ANNÉE 1887		
	EFFECTIF	MALADES	MORTS	EFFECTIF	MALADES	MORTS
Janvier.	»	»	»	61	»	»
Février.	»	»	»	70	»	»
Mars.	»	»	»	100	»	»
Avril.	»	»	»	99	»	»
Mai	»	»	»	85	1	»
Juin.	55	4	2	79	2	»
Juillet	45	4	3	78	1	1
Août.	57	2	1	77	6	»
Septembre . . .	50	3	3	75	8	2
Octobre	50	»	»	75	19	1
Novembre . . .	27	1	1	77	7	»
Décembre. . . .	29	3	»	76	4	1

Cette influence thermométrique, nous l'éprouvons nous-mêmes, habitués cependant à vivre dans des régions tempérées, sinon froides, plus chaudement vêtus et habitant des maisons beaucoup mieux closes. Les Sakalaves, au contraire, provenant surtout de la côte nord-ouest de Madagascar, sont impressionnés par les brises très fraîches qu'ils ne ressentent jamais dans leur pays et qui soufflent grand frais à Diégo-Suarez. Incomplètement vêtus, on s'explique facilement qu'ils ne puissent supporter cet abaissement de température, sans grande perturbation pour leur santé. Les tirailleurs sakalaves ne sont pas encore régulièrement constitués, et l'uniforme leur fait défaut. Dans le principe, ils étaient vêtus de grandes pièces d'étoffe qu'on appelle « lamba » ; tout dernièrement on vient de leur délivrer, sur ma demande, des vêtements ayant appartenu aux soldats d'infanterie et hors d'usage. Enfin leur camp est établi sur le plateau dans la portion la plus balayée par la brise, et certains usages, certaines coutumes superstitieuses qu'ils mettaient en pratique, au moins au début, viennent exagérer cette influence, le froid : les paillottes qu'ils construisent ne sont jamais achevées, en raison de certaines idées superstitieuses ; ce serait la mort à bref délai s'ils terminaient une case de construction récente.

Les cas de béri-béri que j'ai eu l'occasion de rencontrer ont été observés chez les adultes. J'ai perdu cependant un tirailleur sakalave âgé de cinquante ans, mais on ne saurait tirer argu-

ment de ce fait, car les vieillards sont rares à Madagascar; c'est une circonstance exceptionnelle de rencontrer un individu aux cheveux blancs. Jamais je n'ai constaté le béri-béri chez les enfants qui, au nombre d'une vingtaine, vivent au camp des tirailleurs. Sur la totalité des cas de béri-béri que j'évalue à une cinquantaine, observés sur les tirailleurs sakalaves, soit sur la population civile indigène, je n'ai observé qu'une seule femme atteinte de béri-béri, il s'agissait d'une Betsimitsarac, mère d'un enfant de deux mois.

Les tirailleurs sakalaves sont recrutés parmi les populations de la côte nord-ouest. Quelques-uns sont nés sur la côte d'Afrique; cette différence de race ou d'origine ne m'a pas paru avoir une influence marquée. J'ai cru observer qu'aucune tribu n'est à l'abri de cette maladie; je l'ai constatée sur les indigènes nés à Nossi-Bé, à Sainte-Marie, sur les Antankares, sur des ouvriers, sur des prisonniers; elle est connue à Ambouhimarina; il serait puéril de croire qu'elle est spéciale aux tirailleurs sakalaves; si, chez eux, elle attire l'attention, c'est parce que, soumis au régime militaire, ils sont forcés de se présenter aux visites médicales; instruits par un cadre français, ils ne peuvent se dérober à la surveillance de tous les instants dont ils sont l'objet; la population indigène civile, au contraire, a rarement recours aux soins médicaux des « vasas »; les malades quittent le pays pour s'adresser à leurs sorciers, ou meurent sur place échappant à tout contrôle.

On ne saurait invoquer, comme influence étiologique, les fatigues ou un surmenage quelconque. Je ne sais aucun peuple aussi paresseux que les Sakalaves. Soumis au régime militaire, on a concilié les exigences de leur nouvelle profession avec leurs mœurs; les heures d'exercice sont aussi réduites que possible; autrefois employés à certaines corvées, aux travaux du génie, on a dû renoncer à leur concours, tant était faible leur rendement de travail utile.

Quant aux excès, si ces habitudes avaient une influence primordiale, les Sakalaves auraient en entier disparu, tant l'ivrognerie est générale chez eux. J'aurai même des doutes, au sujet d'une influence à accorder à ces excès. Je sais, en effet, chez les tirailleurs, de vieux alcooliques qui n'ont jamais présenté la moindre atteinte de béri-béri; c'étaient des noirs chassés des sucreries de Nossi-Bé, d'anciens domestiques

frottés de civilisation européenne, circonstance qui venait peut-être contrebalancer l'action dépressive de l'alcool sur l'organisme.

On s'accorde généralement à reconnaître, comme cause prédisposante du béri-béri, une constitution chétive, un tempérament lymphatique.

Les Sakalaves sont vigoureusement constitués, il semblerait même que ce sont les plus robustes qui sont le plus fréquemment atteints. Cette bonne santé, il est vrai, n'est souvent qu'apparente et cette musculature puissante que semble accuser le relief des mollets relève souvent de la maladie elle-même.

Comme conclusion, j'attribue à une alimentation insuffisante le rôle primordial dans le béri-béri; mais cette influence ne suffit pas et ne doit pas faire négliger une autre cause, le froid, que je place au second rang dans l'ordre étiologique. En effet, pendant le mois de juin et les mois suivants de ma première année de séjour à Diégo-Suarez, la compagnie des Sakalaves a présenté un effectif moyen d'environ 40 hommes qui a donné lieu à 10 décès, mortalité 25 pour 100.

Dans cet intervalle la ration est modifiée par l'adjonction de 400 grammes de viande.

L'hivernage succède jusqu'en avril, époque de l'établissement de la mousson; à cette date la ration est encore améliorée. En juillet, le refroidissement thermométrique se traduit par une température de 19 degrés; les vents du sud-est soufflent avec intensité; le béri-béri fait une nouvelle apparition peut-être aussi fréquente, mais les cas sont plus maniables; la mortalité n'atteint pas 7 pour 100; la cause bromatologique est corrigée; la formule de son influence se traduit par une mortalité environ quatre fois moindre.

Il sera possible, à mon avis, de faire disparaître cette affection, en améliorant le costume de ces hommes, en leur donnant un uniforme approprié au milieu thermique; l'influence saisonnière sera d'autant plus facile à corriger que le froid est sec et exempt de brumes qui viennent exagérer son action.

Le béri-béri, quoique n'ayant pas été signalé, au dire des anciens de cette compagnie, n'existait-il pas déjà à Ambouhimadirou, lieu de sa formation, pendant l'expédition? Je pencherai pour l'affirmative; je me souviens que, parmi les Sakalaves qui ont succombé des premiers à cette affection, il s'en

trouvait un présentant depuis longtemps déjà de l'œdème des jambes, pour lequel le diagnostic « éléphantiasis » avait été posé. Mais, pendant cette période de fatigues, en raison de l'activité à laquelle les tirailleurs étaient soumis, une sélection forcée s'établissait, éliminant les faibles, les malades, ceux enfin qui ne pouvaient prendre part aux opérations exigées par les circonstances. C'est ainsi que j'explique que la mortalité ait été nulle, du fait de cette maladie, et que l'affection à son début ait elle-même passé inaperçue.

Traitement. — Il est incontestable, de nombreux faits le démontrent, que le traitement du béri-béri est essentiellement prophylactique. C'est par des conditions de confort réalisées que l'on peut le prévenir. Une fois déclaré, je crois que les guérisons sont longues à obtenir; j'ai vu des malades faire plusieurs entrées à l'hôpital, y séjourner un temps variable et en sortir très améliorés, si bien qu'ils se croyaient eux-mêmes guéris. Comme dans la syphilis, ils n'étaient que blanchis.

J'ai tiré les meilleurs résultats de l'emploi de l'huile de foie de morue; je souhaiterais même de voir les quelques faits observés contrôlés par un plus grand nombre d'expériences. C'est une médication que je mets au premier rang et qui m'a paru supérieure à l'emploi de l'arsenic, des excito-moteurs, etc.

Je n'ai jamais observé des cas d'œdème assez considérables pour justifier l'emploi des mouchetures ou des scarifications.

MALADIES SPORADIQUES

Les maladies dites endémiques offrent un cadre tel que l'attention s'écarte facilement des maladies sporadiques.

TABLEAU COMPARATIF DE LA FRÉQUENCE DES MALADIES SPORADIQUES ET ENDÉMIQUES

MALADIES	NOMBRE DE MALADES	NOMBRE DE JOURNÉES D'HOPITAL	CHIFFRE DES DÉCÈS
Sporadiques.	70	868	9
Endémiques.	1,201	12,927	50

Affections des voies respiratoires. — Les bronchites légères s'observent quelquefois pendant la saison sèche. Elles atteignent surtout les indigènes, pendant les mois de juillet et d'août. Ceux-ci, vêtus de misérables lambas en cotonnade et habitant des cases mal fermées, sont peu défendus contre les brises saisonnières. Ces affections bénignes ne laissent pas de traces, au point de vue statistique, l'état de ces malades ne réclamant pas l'hospitalisation.

Au cap Diégo, les tirailleurs sakalaves ont fourni un certain nombre de malades. Chez eux, comme chez tous les indigènes, l'habitude d'entretenir du feu dans les cases et d'en respirer l'atmosphère enfumée contribue à exagérer l'état inflammatoire des premières voies respiratoires. Dans la population blanche, j'ai constaté la concomitance d'accès de fièvre dont le point de départ était l'état inflammatoire des bronches.

Tuberculose. — Cette affection a fourni deux décès ; l'allure galopante qu'a prise l'affection dans ces deux circonstances a empêché le renvoi des malades en France ou à la Réunion.

Dans le premier de ces cas, il s'agit d'un quartier-maître tonnelier de la *Dordogne*, chez qui les habitudes d'ivrognerie ont hâté la mort.

Le second a trait à un cas de tuberculose cérébrale ayant donné lieu à une série de phénomènes réflexes d'ordre assez complexe ; les troubles de la sensibilité et de la motilité, l'aphasie, présentés dans le cours de la maladie, dérivaient d'abcès tuberculeux logés dans la substance blanche et offrant les dimensions d'un pois à une noix.

Je ne possède aucun renseignement précis sur le degré de développement de la tuberculose chez les indigènes. Je n'ai jamais rencontré cette affection chez les tirailleurs sakalaves qui constituent avec leurs familles un groupe d'observations de cent cinquante individus d'origine diverse. Je la crois rare à Madagascar, c'est là peut-être le résultat d'une impression que les statistiques et la connaissance plus approfondie du pays pourraient venir démentir par la suite.

Pleurésie. — Cette affection n'a fourni qu'un seul cas suivi de mort chez un noir ; il s'agissait d'un entrant d'urgence à l'hôpital atteint d'une pleurésie gauche avec épanchement ; la mort eut lieu par syncope.

L'hydrophobie existe à Madagascar ; mes collègues les doc-

teurs Hénaff et Collomb en ont observé un cas chez une petite fille de neuf ans, d'origine créole. Les manifestations rabiques survinrent le trente-sixième jour après la morsure; elles se terminèrent par la mort quarante-huit heures après.

Le *tétanos* qui, dans les pays chauds, complique si souvent les blessures et les plus petits traumatismes (piqûre de morphine), apparaît quelquefois spontanément chez les noirs. A Vohémar, j'ai eu l'occasion d'observer deux cas suivis de mort chez deux Malgaches ramassés ivres, après être restés exposés à la pluie durant toute une nuit.

A Diégo-Suarez les statistiques sont muettes.

L'*alcoolisme*, soit à l'état aigu, soit à l'état chronique, se rencontre très fréquemment sur la population militaire ou indigène. C'est dans ces habitudes d'intempérance que les affections endémiques trouvent de puissants auxiliaires. Les troubles psychiques auxquels donne lieu souvent la forme chronique ont fourni trois suicides et un homicide.

Dans l'étiologie du béri-béri, plusieurs s'accordent à faire jouer un rôle important aux excès alcooliques; comme je l'ai dit, elles ne sauraient avoir une importance capitale; car les femmes indigènes partagent ces habitudes et m'ont paru à l'abri de cette affection.

Le *scorbut* a fourni un seul cas observé chez un disciplinaire présent dans la colonie depuis deux ans; presque à la même époque se manifestait dans la même compagnie un cas d'héméralopie. Ces affections pourraient être considérées comme complication du paludisme, ces malades présentant tous deux des antécédents palustres.

L'*Amérique*, arrivée en décembre 1886, évacua sur l'hôpital à terre un malade atteint de *fièvre typhoïde* (un matelot de la *Division navale*, arrivé par ce même bâtiment, succomba à Tamatave à la même affection). L'encombrement qui résulta de cet arrivage et de l'évacuation de Tamatave joint aux conditions climatériques de l'époque, fut l'occasion de nouvelles manifestations typhoïdiques; et mes cahiers de statistiques mentionnent l'apparition de plusieurs cas de fièvre typhoïde, surtout dans un casernement où les conditions de confort étaient tout particulièrement précaires.

Mais, à l'heure actuelle, des doutes s'élèvent dans mon esprit, et je n'oserai affirmer que les faits pathologiques ob-

servés soient uniquement l'effet du miasme typhique. J'inclinerai plutôt à croire à l'intoxication aiguë par le miasme paludéen et que les accidents typhiques consécutifs en dérivent par auto-infection de l'organisme.

MALADIES ÉPIDÉMIQUES

Rougeole. — Cette affection n'a fourni aucun cas dans la population militaire, mais elle a sévi avec une certaine intensité, au moins par le nombre des malades auquel elle a donné lieu dans la population civile. Cette épidémie a fait son apparition dans le cours du troisième trimestre 1887 ; très bénigne, elle a conservé à Diégo-Suarez le caractère d'innocuité qu'elle avait à la Réunion, sa provenance. Les enfants ont été tout particulièrement frappés.

Malgré le peu de soins qui entourent l'enfance chez la population créole de couleur, les complications broncho-pulmonaires ont été l'exception et cette petite épidémie n'a donné lieu qu'à une mortalité presque nulle.

(*A continuer.*)

BRÛLURE

D'UN ECZÉMA, MANIFESTATION DE LA DIATHÈSE HERPÉTIQUE

PAR LE Dr SIMON

MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE

Les auteurs qui se sont occupés des maladies de la peau dans leurs rapports avec les diathèses s'accordent à reconnaître que des causes externes telles que : variations atmosphériques, irritations de la peau, peuvent être causes occasionnelles d'affections cutanées chez un sujet en puissance de diathèse.

Ils reconnaissent qu'une cause externe peut faire naître chez un pareil sujet une maladie de peau, lorsque auparavant aucune affection semblable ne s'était encore manifestée. Ils admettent que cette maladie est l'expression manifeste de

cette diathèse éveillée par cette cause externe. Ils rangent aussi le traumatisme parmi ces causes externes. Mais autant ils s'étendent sur les variations atmosphériques, les irritations de la peau par différentes professions, autant ils parlent peu du traumatisme. Ils ne font, pour ainsi dire, que le signaler.

L'observation suivante montrera combien le traumatisme est puissant en pareille matière.

Le 4 avril 1886, la vedette de la canonnière *la Vipère*, étant en marche dans la rivière de Canton, la chaudière fit explosion et l'eau se répandit bouillante sur les pieds des hommes placés dans cette embarcation. L'un d'eux, déchaussé, fut fortement atteint, tandis que les autres, protégés par leurs souliers, n'eurent que des brûlures légères.

A son arrivée à bord, je constate une brûlure occupant la face dorsale des pieds et des orteils. Le pied droit est atteint sur toute la face dorsale, tandis que le pied gauche n'est touché que sur la moitié antérieure de cette face.

La douleur est excessivement vive, la marche impossible.

Cette brûlure est au deuxième degré.

Elle évolue du 4 au 21 avril et ne présente de notable qu'une réaction fébrile assez forte, sans congestions viscérales. La réaction se termine par une sueur critique.

Le 21 avril, le malade reprend son service et reste exempt de chaussure jusqu'au 25 avril. Du 25 avril au 7 mai, il remplit son service complètement, faisant des quarts dans la vedette, allant dans les soutes, sans éprouver la moindre indisposition, jouissant en un mot d'une santé parfaite.

Le 7 mai, à Clemulpo, par une température peu élevée, 15 à 16 degrés, sèche, sans perturbations atmosphériques, avec la même alimentation, sans travaux excessifs, sans fatigues, par conséquent sans que rien ait été changé dans son existence, spontanément survient une éruption qui présente les caractères suivants :

Aux membres inférieurs, principalement aux faces internes et aux genoux, surface érythémateuse de couleur rouge un peu clair, couverte de fines vésicules. Çà et là, surtout aux cuisses, quelques plaques psoriasiformes.

Dans son ensemble, cette éruption est symétrique et ses contours irréguliers se confondent insensiblement avec les parties saines de la surface cutanée.

Le prurit est intense, incessant et incite le malade à se gratter continuellement. La sécrétion est très peu abondante.

Les autres parties du corps sont indemnes.

La santé générale ressent le contre-coup de cette éruption. Le sommeil est difficile, l'appétit diminue; le moral est affecté; inquiétude, tristesse.

L'éruption évolue sans grand changement. Les vésicules, en se rompant, donnent peu de sérosité. Le linge n'est pas inondé comme dans l'eczéma classique, peu de croûtes. La lésion ne prend pas d'extension; elle se maintient dans les limites primitives.

Le 23 mai, des douleurs à l'insertion du muscle pédieux droit se manifestent. La marche est difficile et douloureuse. Pas d'autres symptômes. Le 31 mai, le muscle pédieux augmente de volume, un peu de chaleur et de rougeur, pas d'empâtement; rien qui puisse indiquer la présence du pus.

La marche est toujours difficile et douloureuse

La chaleur et la rougeur persistent pendant quelques jours, puis disparaissent. Le muscle pédieux reste toujours augmenté de volume, il se contracte faiblement et lentement; la main appliquée sur lui au moment de sa contraction éprouve une sensation de mollesse.

Dans les premiers jours de juin, l'éruption est moins douloureuse, quoique le prurit soit toujours notable. Elle est complètement sèche, la desquamation se fait; les squames sont psoriasiformes, elles sont épaisses et dures, de couleur blanche, tombent facilement et sont très vite remplacées par d'autres.

La lésion reste dans cet état jusqu'au 20 juin. A cette date, elle revient légèrement à l'état aigu. Mais alors elle siège au tronc sur toute la surface, aussi bien en avant qu'en arrière, aux membres supérieurs et très peu à la face.

En même temps que l'éruption apparaissent sur le trajet du sciatique droit et de l'inguino-cutané, également à droite, des douleurs assez vives pour empêcher la marche. Ces douleurs ont leur maximum sur les points sciatiques. D'après le malade, c'est la première fois qu'elles se font sentir.

L'éruption, cette fois-ci, est franchement eczémateuse; rien de psoriasiforme. Les vésicules sont nombreuses, excessivement fines, très serrées. Les contours de l'éruption sont irréguliers et se confondent insensiblement avec les parties saines de la surface cutanée.

Cette poussée évolue dans les derniers jours de juin et le commencement de juillet comme aux membres inférieurs. Les vésicules, en se rompant, donnent très peu de sérosité.

Dans les derniers jours de juillet, aux régions inguinales et cervicales postérieures, apparition de ganglions durs, isolés les uns des autres, non adhérents à la peau. Aucune trace de syphilis ni récente ni ancienne.

Le malade n'a d'ailleurs pas quitté le bord depuis le commencement de sa maladie.

En août, dans les premiers jours, desquamation complète; mais cette fois-ci, au lieu d'être psoriasiforme, la desquamation ressemble à l'herpétide exfoliatrice de Bazin.

Les squames sont nombreuses, fines, elles se produisent et se succèdent incessamment; elles sont tellement abondantes qu'elles se détachent sans cesse de la surface cutanée. Ces écailles sont minces et légères, transparentes comme des pelures d'oignon; leurs dimensions sont très variables; les unes sont petites et analogues aux écailles de son, d'autres sont plus larges et plus irrégulières.

La peau est sèche, le prurit intense.

La desquamation revêt ce caractère aussi bien au tronc et aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs, de telle sorte que tout le corps, *de capite ad calcem*, est couvert de desquamation.

Le pédieux est toujours dans le même état.

Les douleurs sur le trajet du sciatique et de l'inguino-cutané externe sont au même point.

Cette situation dure jusqu'au 11 septembre, date à laquelle le malade est renvoyé en France par commission de santé.

Voilà les deux affections telles qu'elles ont évolué depuis le commencement jusqu'au jour où le malade a été renvoyé en France.

Quel a été le traitement et quelle influence a-t-il eu sur elles?

Pour la brûlure, la thérapeutique a été des plus simples : coton et glycé-cérine. La réaction fébrile a été dirigée par les boissons tempérantes, la diète, un peu d'acétate d'ammoniaque. Réussite complète.

Pour l'affection cutanée, les médications ont été très variées; le résultat a été pour ainsi dire nul.

Dès le début, le traitement interne a consisté en arséniate de soude dans une solution de bicarbonate de soude; à l'extérieur, lotions avec le carbonate de potasse succédant à des onctions d'abord huileuses, faites ensuite avec la glycérine; en même temps bains d'amidon, cataplasmes de fécule de pommes de terre.

Ce traitement a duré jusqu'en juillet et n'a produit qu'une chose : une légère diminution dans les phénomènes inflammatoires et dans le prurit.

Après cette époque, la médication, basée sur la présence de ganglions, a été antisyphilitique. Pilules de protoiodure à 5 centigrammes; lotions au sublimé, 5 grammes. Pas d'amélioration.

A cette médication succède l'iodure de potassium et l'huile de foie de morue. Pendant la période de desquamation, le traitement intus et extra a été alcalin : aucun résultat.

Ainsi donc, le traitement de chacune des quatre diathèses a été essayé successivement, et le seul qui ait eu seulement l'air de réussir est le traitement arsenical, dont la diathèse herpétique est justiciable.

C'est à la suite de cette impuissance de la thérapeutique que le malade a été présenté au conseil de santé et renvoyé en France.

Voilà la maladie dans son évolution et le résultat des soins.

Quelle est cette maladie?

D'après Bazin, il ne suffit pas de déterminer le genre d'une affection de la peau, il faut encore déterminer l'espèce. Trouver que la lésion observée est l'une des maladies de peau décrites jusqu'à présent est important, mais trouver dans quelle diathèse rentre cette maladie est encore plus important, car c'est le traitement de cette diathèse qui influe le plus sur cette affection. Dans le cas actuel la description de la lésion montre, je crois, suffisamment que l'on a affaire à un eczéma, non pas à l'eczéma type, pur de tout mélange, mais à un eczéma se modifiant au fur et à mesure de la marche de la maladie.

Dans la première période affectant seulement les membres

inférieurs l'eczéma est psoriasiforme ; dans la deuxième atteignant la partie supérieure du corps l'eczéma est l'herpétide exfoliatrice de Bazin, seulement d'abord sur cette partie pour revêtir ensuite ce caractère sur toute la surface du tégument.

Les formes de l'eczéma sont assez bizarres pour étonner au premier abord et pour que l'on se demande si elles existent réellement.

Dhüring nous fournit la réponse : « Il n'y a pas d'affection de la peau (l'eczéma), dans laquelle les lésions primitives ou secondaires subissent de si nombreuses, de si subites et de si profondes modifications ; il n'est pas rare d'observer toutes les variations de l'eczéma tour à tour chez le même individu. Une autre variété clinique importante est l'eczéma squameux. On peut le considérer comme un stade de terme des quatre variétés d'eczéma, car il peut succéder aux manifestations érythémateuses, vésiculeuses, pustuleuses, ou papuleuses, de cette maladie. Comme je l'ai déjà dit ailleurs, il succède souvent à la variété érythémateuse ; d'autres fois il est le stade terminal des variétés vésiculeuses ou pustuleuses et forme des plaques épaisses, dures et squameuses.

« Quand l'eczéma papuleux et confluent ou que ses papules sont tellement pressées les unes contre les autres qu'elles forment une plaque solide, il peut se transformer en eczéma squameux. On trouve souvent des plaques de cette nature aux extrémités. Bien souvent l'eczéma squameux n'est qu'un stade transitoire de la maladie, cependant il indique généralement un eczéma clinique et peut persister sans changements notables pendant un temps indéfini. Les relations de l'eczéma avec le psoriasis sont quelquefois curieuses. Accidentellement ces deux affections peuvent coexister ; chez d'autres sujets le psoriasis et l'eczéma alternent, chez d'autres enfin l'eczéma succède au psoriasis. »

En lisant ces lignes ne croirait-on pas que Dhüring les a écrites d'après le cas actuel ? Il n'a donc rien d'extraordinaire.

La forme herpétide exfoliatrice a été signalée par Bazin. Voici ce qu'il dit : « Nous désignons sous le nom d'herpétide exfoliatrice une forme d'éruption cutanée de nature herpétique remarquable par sa généralisation et par l'abondance des squames qui sont sécrétées à la surface de la peau et dont les caractères ne permettent pas de reconnaître la lésion primitive de

l'affection. Le plus souvent la forme exfoliatrice succède à des herpétides vulgaires ou malignes répondant à des affections génériques d'abord faciles à distinguer, mais qui ont fini par envahir toute la surface du corps en perdant leurs caractères primitifs. Ce résultat n'arrive qu'après des récidives fréquentes et de plus en plus rapprochées contre lesquelles viennent s'échouer tous les traitements. A chaque apparition nouvelle l'herpétide gagne du terrain et ne s'arrête dans sa marche envahissante que lorsqu'elle occupe pour ainsi dire tout le tégument externe. »

Il n'y a donc pas de doute. L'affection à laquelle nous avons eu affaire est un eczéma psoriasiforme au début et revêtant à la fin la forme de l'herpétide exfoliatrice.

Voilà donc le genre de l'affection trouvé, il reste à trouver l'espèce.

D'après les caractères fournis par le malade et l'affection, elle est évidemment de nature herpétique, et herpétique comme l'entend Bazin.

En effet, voyons les antécédents héréditaires et personnels de notre homme.

Il a peu de renseignements sur l'état de santé de ses parents. Mais il se rappelle que sa mère a été longtemps atteinte d'une maladie de peau. Son père digérait mal et avait beaucoup de démangeaisons.

Quant à lui, avant la maladie actuelle, il a présenté tous les signes de la constitution herpétique.

Tempérament bilieux, maigreur assez marquée. Peau sèche et le siège d'un prurit violent. Caractère triste et irascible. Diarrhée assez fréquente. Gastralgie, migraine, névralgies intercostales.

Le bord libre des paupières est rouge, très prompt à suinter.

Avant celle-ci, il n'a jamais eu d'éruption, et cette éruption dont il est actuellement atteint présente bien les caractères des éruptions herpétiques.

En effet la coloration est rouge clair, les squames sont blanches, d'un blanc nacré. Le prurit est intense, il ne se manifeste pas sous la forme de picotements, mais par une envie irrésistible de se gratter. Au début l'éruption s'est montrée aux genoux et aux coudes. Les contours sont sinueux et irréguliers, se confondant insensiblement avec les parties saines.

L'éruption est symétrique, elle est généralisée. La lésion primitive est simple, c'est la vésicule fine de l'eczéma. La sécrétion, humide au début, est séreuse, sèche ensuite, elle se compose de squames abondantes se renouvelant incessamment. Une fois installée sur le tégument la lésion est fixe : elle élit domicile pour ainsi dire complètement. De plus la douleur sur le trajet du sciatique est bien le fait de l'herpétis. Enfin le traitement ; le seul qui ait donné une très légère amélioration est l'arsenic, le traitement antiherpétique par excellence.

Tout, les antécédents héréditaires et personnels du malade, les caractères de la lésion, indique donc une maladie herpétique : l'eczéma est donc herpétique.

Est-il possible de rapporter à une simple coïncidence l'apparition brusque, sans cause manifeste de cet eczéma ? Je ne le crois pas.

La brûlure survenant chez un individu herpétique met en action toute la puissance jusqu'alors latente de la diathèse qui se manifeste par son eczéma, envahissant toute la surface du tégument externe et montrant bien par sa ténacité que ce n'est pas une affection banale survenant par hasard.

Comment cette brûlure a-t-elle pu éveiller la diathèse ? Par la secousse imprimée au système nerveux, par le choc brutal qui l'a ébranlé. En effet, dit Lancereaux, dans l'herpétique le système nerveux est tout et il est probable que l'étude plus approfondie du système nerveux éclairera bien des points encore obscurs des diathèses.

Quelle est la lésion se manifestant par le gonflement du pédieux ? Une myosite déterminée par la brûlure plus forte sur ce pied que sur l'autre. Cette myosite ne se termine pas par la guérison parce que les altérations des éléments musculaires sont telles qu'elles sont irréparables.

On voit donc qu'en outre des causes connues des productions de maladies cutanées chez les prédisposés diathésiques (irritation de la peau, alimentation, influences atmosphériques, chagrins, etc.), le traumatisme peut se rencontrer. L'histoire de notre malade, le mode d'apparition de la maladie montrent bien la relation qu'il y a entre le traumatisme et l'affection cutanée. La brûlure n'est pas forcément le seul traumatisme pouvant donner ce résultat. Tout traumatisme, je crois, peut y conduire. Et pour généraliser encore plus on peut dire :

toute cause capable d'imprimer au système nerveux une forte secousse, un violent ébranlement peut, chez un diathésique, amener une maladie cutanée. La diathèse herpétique n'est pas la seule diathèse influençable par le traumatisme, toutes les diathèses sont justiciables du choc.

Les conclusions qui en découlent sont évidentes.

Au point de vue médico-légal, dans une lésion cutanée déterminée par un traumatisme, ce n'est pas sur le traumatisme lui-même qu'il faudra se baser pour estimer la durée de l'incapacité de travail, mais sur l'affection cutanée déterminée par ce traumatisme.

Pour le pronostic médico-légal de tout traumatisme il faut donc rechercher l'existence de la diathèse et en tenir compte.

Elle est surtout nécessaire au médecin militaire pour l'appréciation au droit à une pension, une réforme, un congé.

On voit l'importance des questions que peut soulever un pareil mode d'action peu signalé dans les traités de dermatologie: c'est pourquoi j'ai cru utile d'en parler.

RECHERCHES CLINIQUES

SUR LA COMPLICATION PALUDÉENNE DANS QUELQUES INTOXICATIONS

MALADIES MIASMATIQUES, VIRULENTES, INTOXICATIONS PUTRIDE ET PAR LES MÉTAUX

PAR LE Dr J. MOURSOU

MÉDECIN PRINCIPAL DE LA MARINE

(Suite [1].)

—

Le *Progrès médical* (p. 68, 1885) a publié dernièrement une observation de A. de Castro-Jobin, où la gangrène s'est montrée à la suite de deux bubons chez un portefaix de Rio-Janeiro.

Ici encore, si l'observation ne permet pas d'affirmer l'ori-

[1] Voy. *Arch. de méd. navale*, t. XLVII, p. 432, t. XLVIII, p. 56, 213, 253, 363, 422, t. XLIX, p. 107, 190, 270, 386, 419, et t. L, p. 126.

gine syphilitique du mal, car la présence des bubons semblerait devoir la faire repousser, je n'en reste pas moins convaincu de son existence, étant donné que le paludisme à lui seul, sans le secours de l'alcool, de la syphilis, etc., n'est pas capable de produire de tels désordres.

Observ. CXXVIII. (Résumé). — *Bubons, gangrène du scrotum, abcès au périnée et sous le prépuce et paludisme.*

Le nommé X., Portugais, ouvrier portefaix de la baie de Rio-Janeiro, âgé de 40 ans, se livre à son travail, malgré deux bubons en pleine suppuration. Aucune indication sur la situation des chancres antérieurs n'est donnée dans l'observation, pas d'antécédents morbides.

Le 17 au soir, après un travail pénible, grand frisson avec soif, très fortes douleurs dans les testicules et dans la verge.

Le 18, œdème énorme des bourses avec rougeur intense et douleurs très vives. *Verge enflée*, en massue, en vrai bâton de cloche, ne permettant pas *de découvrir le gland pour savoir ce qu'il y a dessous*, phimosis complet. État général des plus graves. — Temp. 40°,8, deux points livides un peu noirs au scrotum.

Le 19. — Délire, temp. 40°,5. Presque tout le scrotum est envahi par la gangrène, débridements multiples.

Du 20 au 24. — La température oscille entre 38 et 39°; les parties sphacélées se détachent; abcès au périnée et sous le prépuce, etc., guérison consécutive.

L'auteur de l'observation ajoute que dans les vingt premiers jours de janvier, il s'est présenté à l'hôpital de la Miséricorde à Rio-Janeiro, quatre autre cas du même genre dont l'un s'est terminé par la mort, ce qui semblerait assez bien démontrer la grande fréquence de cette localisation du paludisme dans ce pays.

Mais si dans les observations précédentes, l'existence de la syphilis a été douteuse, on ne pourra en dire autant pour la suivante (que l'on retrouvera aussi plus loin où elle sera alors parfaitement indiquée).

Observ. CXXIX. — X..., âgé de 30 ans, contracte à Vinh-Long, dans les premiers jours de janvier 1881, un chancre induré; quelque temps après phimosis et sphacèle consécutif du prépuce. Dans les premiers jours de février, un mois après l'apparition du chancre, accidents constitutionnels (voir plus loin l'observation détaillée). Ce n'est qu'en mai que la plaie survenue à la suite de la gangrène du prépuce est cicatrisée, c'est-à-dire environ 5 mois après. Les accidents généraux se montrent alors (accès de fièvre intermittente, etc.); guérison consécutive.

Ainsi, quand la localisation paludéenne a cessé de se faire sur le pénis, elle s'est montrée ailleurs sous sa forme fébrile, celle qui affecte l'économie entière et celle qu'elle préfère, ainsi que nous le verrons dans un instant.

Mais je continue mon étude sur les localisations du paludisme sur le chancre.

Lorsque l'état du malade est sérieux, que la cachexie paludéenne est avancée, en un mot, que la détérioration organique est telle que le malade n'est plus en état de réagir et que les organes aussi essentiels que le foie, la rate, etc., sont pris, alors les suites du phagédénisme ou de la gangrène peuvent être des plus graves. Campet en donne un exemple des plus intéressants pour cette étude, malgré qu'il ait été pris sur un sujet dont la syphilis était douteuse; chez lui le foie était malade.

Observ. CXXX (Résumé). (Campet, p. 198). — *Paludisme, abcès du foie, chancres, gangrène.*

« En 1763, un nommé Perduga, âgé de 48 ans, doué d'une forte constitution, est pris de fièvre double tierce qui dégénère en fièvre lente d'une courte durée. Abcès du foie que Campet opère. Guérison au bout de deux mois. » Le malade prend alors « del 'embonpoint et son teint devient frais e coloré comme celui qui arrive de France en parfaite santé. Après avoir vécu dans cet état pendant 2 ans ,il lui survient une fièvre continue, qui d'abord ne fut pas considérable, mais qui par la suite devint violente. Il se plaignait d'une douleur sourde à l'épigastre du côté droit, un peu au-dessous et à côté du cartilage xyphoïde et cette partie paraissait un peu enflée. » Campet croit à un deuxième abcès du foie. « Au bout de quinze jours, la fièvre devient lente et comme hectique... alors la tumeur semblait avoir un peu grossi; cependant il n'y avait point de fluctuation. » Le malade réclame néanmoins l'opération de l'abcès du foie que Campet lui fait sans succès; il ne trouva pas d'abcès. Mais pendant l'opération, ce qui le « surprit singulièrement, ce fut une odeur cadavéreuse qui s'exhalait de l'intérieur du corps..., nous crûmes alors qu'elle procédait de quelque affection gangréneuse des intestins.... Le soir, *la mortification était à la plaie* qui déjà était bleuâtre et le lendemain matin, je la trouvais vert-de-gris. Cette gangrène était accompagnée de nausées. Enfin, le troisième jour de l'opération, le malade me fait appeler et me montre un *phimosis vénérien accompagné d'un sphacèle qui avait presque séparé du pénis le gland qui était rongé de chancres. Le malade mourut le lendemain.* »

Cerf-Mayer donne, dans son rapport de fin de campagne[1], l'observation d'un cas où la mort aurait été le résultat de l'a-

[1] Rapp. *in* Biblioth. de l'hôpital de Toulon.

némie profonde du sujet; mais, selon moi, il n'a pu réagir contre la double influence paludéenne et syphilitique qui l'étreignait, ainsi que le médecin-major semble du reste fort bien le reconnaître, en disant qu'il y a eu chez lui pendant plusieurs mois « une absence de traitement regrettable. »

Observ. CXXXI. — *Chancre avec sphacèle et paludisme.* (Cerf-Mayer.)

V..., sergent-major atteint d'un chancre à Saïgon, « garde pendant plusieurs mois le mutisme le plus complet au sujet de sa maladie. Ce n'est qu'à Yokohama qu'il se décide à en parler; il était déjà à l'hôpital quand je pris le service. La verge était largement ulcérée; le gland passait par une espèce de fenêtre ayant au moins 3 à 4 centimètres de largeur et creusée dans la peau du prépuce. L'absence de traitement pendant plusieurs mois, le silence gardé par ce sous-officier l'ont conduit à recevoir trop tard les soins que comportait son état. Les toniques sous toutes les formes, etc., n'ont pas amené l'amélioration que certes il aurait obtenue, s'il avait été plus soigneux. Renvoyé en France, il est mort dans la traversée à Aden. »

Corre m'a communiqué l'observation d'un cas, où la présence de la syphilis est admise (Voy. aussi in *Revue de médecine et de chirurgie*).

Observ. CXXXII. — *Anémie paludéenne, chancres mixtes, bubon suppuré. Accès de fièvre. Erysipèle gangréneux. Mort.* (Corre, Communication écrite.)

« Un jeune homme de race blanche, traitant sur la côte de Madagascar, entre à l'hôpital de Nossi-Bé, comme atteint d'anémie paludéenne, de chancres, de bubon et d'un herpès (syphilide très probablement) du scrotum. J'ignore si aucun traitement a été dirigé contre les accidents *syphilitiques*, mais je trouve le malade trop débilité pour lui faire subir un traitement spécifique avant de l'avoir soumis à un traitement reconstituant. Sous l'influence des toniques (fer, vin de quinquina, régime), l'état général et l'état local s'améliorent sensiblement; mais des *accès de fièvre* surviennent en apparence fort simples, qui enrayent la cicatrisation des ulcérations : celles-ci et l'herpès du scrotum deviennent le point de départ d'un *érysipèle gangréneux* qui envahit les bourses, le pénis et tout l'hypogastre, et le malade succombe avant d'avoir pu retirer aucun avantage de quelques doses de quinine. »

Dans ce cas de Corre, le paludisme a retenti d'abord sur l'état général en faisant naître des accès de fièvre simple; il s'est porté ensuite brutalement sur la plaie herpétique ou l'accident syphilitique cutané dont il a provoqué le sphacèle. Celui-ci, en s'étendant ensuite aux parties voisines, a été la cause de la mort du malade.

L'*hémorrhagie* est encore un accident local qui peut se présenter aussi bien dans la syphilis que dans un chancre simple ou une plaie ordinaire.

Je l'ai constatée chez un sujet porteur d'un chancre dont je n'ai pu connaître exactement la nature, l'ayant perdu de vue presque aussitôt après avoir pris son observation.

Observ. CXXXIII. — *Chancre, bubon, hémorrhagie locale, paludisme.*

X..., matelot, est, le 1er décembre, atteint de chancre préputial et d'adénite au côté gauche depuis six à huit jours. Ouverture de l'adénite consécutive. Le 1er janvier, la tendance hémorrhagique de la plaie de l'adénite fait soupçonner un fond paludéen, malgré la belle apparence constitutionnelle du malade. Interrogé sur ses antécédents, celui-ci dit en effet avoir eu des accès de fièvre au Sénégal et au Gabon. Le dernier accès remontait à trois mois.

Si cette observation peut laisser dans l'esprit du lecteur certains doutes sur la légitimité de l'existence de la syphilis chez le malade qui en fait le sujet (la nature de son chancre n'étant pas spécifiée), je suis persuadé qu'il n'en sera pas de même pour la suivante. extraite du rapport de Cerf-Mayer sur l'hôpital de Yokohama, puisque le malade y aura été soumis au traitement mercuriel.

Il est vrai d'ajouter que l'emploi de celui-ci ne peut prouver d'une façon absolue l'existence de la syphilis, car beaucoup de médecins ont l'habitude de le prescrire à tout hasard dans n'importe quel chancre.

Je crois cependant que, dans le cas actuel, il n'en a point été ainsi, le médecin qui a rapporté l'observation étant parfaitement au fait de toutes les idées nouvelles sur l'opportunité de l'emploi du mercure dans tel ou tel chancre.

Observ. CXXXIV. — *Paludisme. Chancre phagédénique. Hémorrhagies multiples.*

B..., matelot chauffeur du *Segond*, « éprouvé par le climat de la Cochinchine, d'une constitution assez mauvaise, souvent atteint de fièvre intermittente à Rochefort, son pays natal, contracte à Yokoska, lors de l'entrée du *Segond* dans le bassin de cet arsenal, deux bubons et un chancre. Le chancre devient presque aussitôt phagédénique avec hémorrhagies par les artérioles de la peau de la verge, qui, chose singulière, coïncident avec des hémoptysies et des épistaxis. » L'auscultation fait reconnaître des lésions tuberculeuses dans les poumons (?). B... est soumis immédiatement à l'huile de foie de morue, à l'extrait de quinquina et aux viandes grillées. Le chancre s'améliore, l'ulcération se modifie, etc., les bubons, ouverts par le caustique,

se cicatrisent aussi.... Quand la constitution a été un peu améliorée, B... est soumis à la liqueur de Van Swieten, aidée toujours d'une nourriture réparatrice. Renvoyé en France dans une situation très favorable.

Ainsi, toutes ces hémorrhagies multiples ont été du même ordre, c'est-à-dire paludéennes; celles des poumons ne provenaient même pas de lésions tuberculeuses. Pour moi, je n'y reconnais dans toutes que la même influence paludéenne, se traduisant aussi bien sur les parties lésées que sur l'économie entière.

B. *Action générale du paludisme sur le virus syphilitique.* — L'action locale de l'infectieux malarien sur la syphilis, telle que nous venons de l'étudier, n'est pas la seule qui ait été observée: celle qui se fait sur l'économie entière a été encore assez souvent constatée; au premier abord, on pourrait la croire différente de l'autre, puisque chez elle la syphilis semble venir plutôt compliquer le paludisme que celui-ci ne paraît devoir la compliquer, mais en réalité elle lui est identique; dans les deux cas, le paludisme préexiste à la syphilis, mais dans l'un, à dose probablement considérable, il manifeste son action dès que la syphilis vient lui en offrir localement l'occasion; dans l'autre, à dose moindre, elle attend, pour la faire paraître, que le virus syphilitique se soit suffisamment développé pour ajouter ses effets généraux de toxicité ordinaires aux siens; alors apparaissent les *accès de fièvre et autres phénomènes généraux de même ordre.*

Il y a évidemment des tempéraments dans la manière d'être de ces deux poisons vis-à-vis l'un de l'autre, puisque très souvent on observe chez le même individu l'influence locale en même temps que l'influence générale ainsi qu'on l'a vu dans les deux ou trois observations précédentes, où des accès de fièvre ont été notés simultanément avec des accidents locaux de gangrène, où une hémorrhagie siégeant à une plaie syphilitique est indiquée concurremment avec des hémorrhagies nasale et pulmonaire, et que très souvent aussi, à côté de l'influence générale qui domine la scène, on constate une action locale des plus manifestes.

Il est enfin des cas où l'influence malarienne, étant moins puissante vis-à-vis du virus syphilitique que celle de ce virus vis-à-vis d'elle, ne se traduit ni par une action locale, telle que nous l'avons vue dans le chapitre précédent, ni par une action

générale, telle que je viens de la définir dans ce paragraphe. Elle ne se laisse alors soupçonner que par la gravité de la syphilis, par la rapidité de sa marche et par l'état de cachexie du malade qui oblige le médecin à interroger ses antécédents et à rechercher si, chez lui, il n'y aurait pas à combattre l'infectieux malarien.

Dans un premier chapitre, j'étudierai l'influence du paludisme sur la marche de la syphilis, et dans un second, les réactions générales du paludisme et du virus syphilitique vis-à-vis l'un de l'autre, ou, ce qui serait plus juste, l'action du virus syphilitique sur la marche du paludisme.

A. *Action du paludisme sur la marche de l'intoxication syphilitique.* — Le paludisme peut, en dehors de son action locale sur les accidents du début de la syphilis (chancre, bubon, etc.), agir encore d'une façon générale sur l'évolution de son virus, sans toutefois marquer sa présence par aucun signe particulier; son influence ne se traduit alors que par la forme ulcéreuse du chancre et par la plus grande rapidité de la marche des accidents et surtout par leur plus grande gravité.

On dirait, en ce cas, que l'infectieux paludéen, à dose insuffisante pour dominer la scène, a été absorbé en entier par le virus syphilitique.

Mais s'il est impuissant à s'élever de lui-même à sa forme morbide générale, il n'en réagit pas moins sur le virus syphilitique dont il facilite l'évolution et dont il complique les accidents, par synergie infectieuse.

Et ce qui prouve bien qu'il en est ainsi, c'est qu'il suffit, dès que sa présence est soupçonnée, d'ajouter au traitement celui qui lui est propre, pour voir les accidents syphilitiques abandonner leur allure rapide et disparaître bientôt après.

Voici quelques cas de syphilis que j'emprunte d'autant plus volontiers au travail de Leloir comme un exemple de cette aggravation (j'ajoute silencieuse) de la syphilis par le paludisme, qu'il me dispense d'appliquer cette assertion par une série de preuves toujours difficiles à trouver.

Dans les trois premières, l'influence du traitement institué contre le paludisme ne sera pas indiquée, mais elle le sera dans les deux dernières et l'on verra avec quelle rapidité celui-ci est venu à bout des accidents les plus graves.

Observ. CXXXV (*Progrès médical*, p. 306). — Georges O... a fait quatre ans et six mois de service en Cochinchine, où il n'a présenté aucun accident paludéen; le paludisme n'en existe pas moins chez lui du fait de son séjour dans ce pays. « Quelques jours avant de rentrer (il y a dix-huit mois) en France, il contracte à Saïgon, avec une indigène, un chancre infectant survenu vingt jours après les rapports. Ce chancre *ulcéreux* a laissé à la face dorsale de la verge, au niveau du bord adhérent du prépuce, une cicatrice ronde, grande comme une pièce de 50 centimes et profonde.

« Dès l'apparition du chancre, le malade a été soumis au traitement mercuriel. Arrivé à Toulon, on lui fait à l'hôpital maritime jusqu'à cinquante injections hypodermiques de peptone mercurique ammoniaque. Dix jours après son entrée à l'hôpital, c'est-à-dire trente jours après l'apparition du chancre, roséole confluente généralisée.

« Vingt jours après cette roséole, apparition de placards de syphilides tuberculeuses qui disparaissent au bout d'un traitement de cinq mois par le sirop de Gibert, pour reparaître quelque temps après sa sortie de l'hôpital militaire de Toulon et persister jusqu'à son entrée à l'hôpital Saint-Louis, malgré un traitement mixte énergique et prolongé. »

A son entrée à l'hôpital Saint-Louis, vaste placard de syphilides tuberculeuses étendu à toute la face; sur le corps et en particulier aux épaules, aux coudes et à la face externe du bras droit, un grand nombre de placards de syphilides tuberculeuses crustacées.

Lésions analogues au pli fessier et à la partie postérieure de la tête.

Observ. CXXXVI (*Progrès médical*, p. 285). — « Jacques S..., 41 ans, d'une bonne santé ordinaire, ne présentant rien à noter de particulier dans ses antécédents, contracte en 1886 des fièvres intermittentes très intenses à La Rochelle.

« En 1879, chancre infectant de la face cutanée du prépuce, ayant laissé à sa suite une cicatrice assez prononcée.

« En 1880, angine très douloureuse et gomme ulcérée de la cuisse gauche, accidents pour lesquels il fut soigné dans le service du professeur Fournier. En mars 1883, il rentre dans le service pour de nombreuses petites gommes ulcérées survenues sur les mains, les jambes, dans l'aine. »

Observ. CXXXVII (*Progrès médical*, p. 285).— « Joseph O..., 28 ans, d'une bonne santé habituelle, a contracté les fièvres intermittentes dans l'Amérique du Sud à l'âge de dix-huit ans. En 1880, à Paris, il contracte un chancre infectant dont il existe encore une cicatrice. Deux mois après le chancre, placards disséminés de syphilides tuberculo-ulcéreuses (*cinquante-sept placards*). Cette éruption dura deux ans, malgré un traitement spécifique énergique prescrit par le Dr Heurteloup.

« Il y a deux ans, début d'une pharyngite ulcéreuse suivie bientôt d'une laryngite ulcéreuse.

« En juin 1884, dans le service du professeur Fournier, lésions précitées, destruction complète de l'épiglotte, ulcération grisâtre au niveau des cordes vocales supérieures, qui sont épaissies. »

Observ. CXXXVIII (*Progrès médical*, p. 285). — « Frédéric K..., 43 ans, a contracté en 1864 des fièvres intermittentes à la Martinique; celles-ci durèrent plusieurs années.

En juin 1883, il contracte un chancre infectant ulcéreux de l'annulaire droit. Il entre à l'hôpital Beaujon dans le service du Dr Bouilly; dès son entrée, on institue un traitement spécifique énergique. Le 24 juillet, éruption confluente et généralisée du prépuce, accompagnée d'un syphilome non résolutif (au niveau de l'épaule gauche). L'éruption dura deux mois. Il quitta alors l'hôpital Beaujon. Quinze jours après sa sortie, il y rentra pour un sarcocèle syphilitique double: on le remit au traitement spécifique.

« Malgré ce traitement, apparition, en octobre 1883, de gommes crues sur les bras, puis d'une gomme suppurée au niveau du coude droit. Malgré un traitement spécifique énergique et continu, il se développe de nouvelles et nombreuses gommes suppurées du derme et de l'hypoderme (plus de 30 grammes) et une glossite scléreuse.

« Il entre alors dans le service du professeur Fournier en janvier 1884. Après un traitement de deux mois environ par l'iodure, le mercure et le quinquina, il quitte l'hôpital guéri. »

Observ. CXXXIX (*Progrès médical*, p. 283). — « Marius L..., 22 ans, d'une bonne santé habituelle, a contracté, à l'âge de quinze ans, des fièvres intermittentes à l'île de la Réunion. Elles furent traitées par le sulfate de quinine et ne guérirent qu'au bout de deux ans. Cependant, à chaque changement de climat, les fièvres intermittentes le reprennent. Le 1er août 1882, il fut atteint d'un chancre infectant *ulcéreux* du fourreau de la verge contracté à Paris, qui a laissé à sa suite une cicatrice brune, large comme une pièce de 1 franc.

« Il alla de suite consulter le Dr Piogey, qui lui prescrivit un traitement mercuriel. Vingt-cinq jours après le début du chancre, poussée d'ecthyma syphilitique ayant laissé des cicatrices nettes. Un mois après, gommes cutanées ulcérées au niveau des jambes. Il continue à suivre un traitement spécifique, et cependant, quatre mois après le début du chancre, il lui survient, en différents points du corps et à la face, une douzaine de placards de syphilides tuberculeuses ayant laissé à leur suite des cicatrices d'un brun violacé intense.

« Il faut noter que deux jours après le début du chancre, il était entré dans le service du Dr Guibout pour des douleurs très vives du genou gauche, avec tumeur à ce niveau. Il prit, pendant les cinq mois de son séjour dans ce service, journellement 2 grammes d'iodure de potassium et une pilule de protoiodure à 1 gramme. En janvier 1883, il quitta le service incomplètement guéri et ne tarda pas à être atteint de périostoses accentuées des tibias, du cubitus gauche, de douleurs dans les coudes, d'hydarthrose du genou gauche avec empêchement périarticulaire. Ces accidents l'amenèrent, en mars 1883, dans le service du professeur Fournier, où je constate chez lui, outre les lésions précitées, un état cachectique très accentué, *une rate énorme* (double localisation paludéenne et syphilitique), des placards de syphilides tuberculeuses, disséminées sur toute la surface cutanée. Après trois mois de traitement par l'iodure (2 grammes), le quinquina, le café, il quitte le service complètement guéri. »

Réflexions. — Il est incontestable qu'après la lecture de

ces cinq observations, l'esprit reste frappé de la rapidité avec laquelle la syphilis évolue chez les paludéens et de la gravité des accidents qu'elle y présente.

Ainsi, chez la plupart, les chancres sont ulcéreux et laissent des cicatrices énormes. Dans la IIe observation, les syphilides tuberculeuses paraissent cinquante jours après le début du chancre. Dans la IIe observation, la date d'apparition des accidents graves n'est pas notée ; je n'insisterai donc pas. Mais dans la IIIe, 57 placards de syphilides tuberculo-ulcéreuses surviennent deux mois après le chancre et l'éruption dure deux ans.

Dans la IVe observation, on observe un sarcocèle syphilitique deux mois et demi après le chancre.

Enfin, dans la dernière observation, la rapidité de la marche de la syphilis est encore plus grande ; vingt-cinq jours à peine après le début du chancre, on note une poussée d'ecthyma syphilitique ; un mois après, des gommes cutanées ulcérées, et deux autres mois après, une douzaine de placards de syphilides tuberculeuses.

Enfin, dans toutes ces observations, la résistance au mercure et à l'iodure de potassium est considérable, malgré la méthode de traitement employé, la préparation mercurielle usitée, la durée du traitement suivi et le nombre de fois qu'il a été prescrit. Et cependant, lorsque les diverses préparations de quinquina ont été employées concurremment avec le traitement mercuriel et ioduré, c'est en deux à trois mois que la guérison de ces syphilis graves a été obtenue !

Rien ne démontre mieux l'action additionnelle du poison malarien au virus syphilitique, suivant les lois indiquées de la synergie infectieuse.

Enfin, je ferai remarquer la double localisation syphilitique et paludéenne sur la rate, signalée dans la Ve observation et qui doit exister chez beaucoup d'autres paludéens en puissance de syphilis.

B. *Action du virus syphilitique sur la marche du paludisme.* — La syphilis sera maintenant la cause occasionnelle de la manifestation paludéenne ; son virus apportera au poison malarien la quantité d'infectieux qui lui manque pour déceler sa présence et, contrairement à ce que nous avons vu plus haut, il sera, dans chacune des deux intoxications réunies, à dose moindre.

Aussi, en cette circonstance, le paludisme traduira-t-il tout d'abord sa présence par des phénomènes de réaction générale; puis, peut-être, par des accidents locaux, mais alors ceux-ci seront tout à fait sur un plan secondaire.

Ce sera donc par les fièvres d'accès que le paludisme se présentera à l'observation; mais les autres formes de fièvres paludéennes pourront également être constatées.

L'analogie se poursuivra entre cette double intoxication syphilitique et paludéenne, comme entre les autres intoxications conjuguées avec le poison malarien étudiées précédemment.

La fièvre sera en conséquence rémittente, intermittente, larvée ou pernicieuse.

I. Forme rémittente ou muqueuse

Cette forme me paraît exister assez fréquemment, si j'en juge par les quelques cas qu'il m'a été donné de voir dans les divers services de fièvres typhoïdes dont j'ai été chargé à l'hôpital de Saint-Mandrier. Dans chacun d'eux, le chancre n'a été découvert que vers la fin de la fièvre gastrique, et il était presque toujours d'apparence simple, seulement je n'ai jamais pu savoir quelles avaient été les suites, ayant perdu de vue les malades qui en étaient porteurs, aussitôt après la guérison de leur état gastrique, à cause de leur renvoi dans la salle des vénériens.

Ce chancre était-il syphilitique et alors l'embarras gastrique qui les accompagnait traduisait-il un léger état typhoïde dont le virus syphilitique n'aurait fait que favoriser la sortie? Ou bien étant simple, existait-il fortuitement, représentant tout uniment, sans appartenir à la complication paludéenne, un état catarrhal des premières voies survenu à la suite d'une débauche pendant laquelle le malade aurait contracté ses chancres? Je ne saurais le dire; aux observateurs qui me liront à trancher cette question; je me contenterai ici de donner l'observation suivante, comme exemple de la coïncidence de cette rémittence fébrile avec des chancres.

Observ. CXL. — *Paludisme. — Embarras gastrique fébrile. — Chancres non indurés.* — Colette, âgé de 19 ans, créole de la Réunion, soldat

de l'infanterie de marine, est, le 7 juin 1881, malade depuis environ quatre à cinq jours. Céphalalgie; quelques frissons; vomissements fréquents. Diarrhée abondante et coliques; quelques gargouillements dans la fosse iliaque droite. Température, 38°,5. Ipéca, 1 gramme; émétique, 0gr,05.

Le 8 juin. — Diarrhée très abondante cette nuit et vomissements fréquents à la suite du vomitif, ventre très douloureux à la pression, légèrement ballonné; pas de taches rosées. Température : soir, 37°,7. Décoction de quinquina, 200 grammes.

Le 9. — Les vomissements ont cessé, le malade a encore quelques nausées; ventre douloureux à la pression.

Le 11. — Le malade va bien; encore trois selles diarrhéiques.

Le 14. — Cet homme présente à la partie moyenne du gland une petite ulcération blanchâtre dont le niveau est un peu plus élevé que celui du plan sur lequel elle se trouve; une autre ulcération semblable se trouve sur la muqueuse interne du prépuce.

Le 16. — Ulcérations nombreuses sur la face interne du prépuce et autour du frein du gland.

Engorgements douloureux de quelques ganglions de l'aine.

Le 20. — L'adénite est indolente.

Le 5 juillet. — *Exeat.*

II. Forme intermittente

Elle est la plus fréquente de toutes; on l'observe : soit, au début de l'infection, avant l'induration du chancre, et elle représente alors les accès de fièvre intermittente du début de la fièvre typhoïde, etc.; soit, dans le cours de l'évolution du virus syphilitique, au moment de la guérison du chancre et de l'apparition des accidents secondaires (roséole, plaques muqueuses, etc.), ou pendant leurs manifestations. Je la rapprocherai assez volontiers de celle qui survient dans le cours des infections; soit, enfin, dans la période tertiaire, où elle est comparable aux accès de fièvre de la convalescence de toutes les fièvres infectieuses.

A. *Accès intermittents du début de l'infection syphilitique.* — Le cas relaté dans l'observation suivante en sera un exemple aussi évident que possible.

Observ. CXLI. — *Chancre syphilitique et accès de fièvre avec diarrhée. — Accidents secondaires consécutifs.* — Le nommé A..., âgé de 21 ans, matelot de l'*Orne*, qui vient de faire un voyage aux colonies, présente, vers le 18 ou le 20 juin, le début d'un chancre situé dans le sillon balano-préputial dont l'induration est bien manifeste quelques jours plus tard; les ganglions de l'aine gauche sont engorgés.

Le 2 juillet. — Accès de fièvre à 6 heures du soir, quatorze jours après le début du chancre.

Le 3. — Accès de fièvre à la même heure; le lendemain, on donne 0gr,75 sulfate de quinine.

Le 5. — Léger accès de fièvre vers 4 heures du matin; trois selles diarrhéiques. 0gr,50 sulfate de quinine.

Le 6. — Nouvel accès dans la soirée; point de côté à gauche avec gêne respiratoire (congestion de la rate); la quinine est de nouveau prescrite.

Le 9. — Accès de fièvre à 9 heures et demie.

Le 16. — Accès de fièvre dans la soirée; nouvelle prescription de la quinine, qui est prise pendant trois jours.

Le 23. — Accès de fièvre à 6 heures du soir; la quinine est de nouveau donnée et cette fois avec un plein succès. Le malade quitte quelques jours après l'hôpital.

Vers les derniers jours du mois d'août (28 ou 29), début d'un ecthyma syphilitique qui oblige ce malade à venir de nouveau réclamer les soins de l'hôpital dans le milieu du mois de septembre.

Ainsi, c'est environ quatorze jours après l'apparition du chancre que l'accès de fièvre s'est montré.

La fièvre a été successivement quotidienne et tierce, puis elle est passée au type septane parfaitement caractérisé, où elle a fini par céder à l'administration de la quinine.

La nature paludéenne de cette fièvre ne peut laisser aucun doute dans l'esprit, en présence des trois accès consécutifs septanes.

L'arrivée de l'accès de fièvre au quatorzième jour après l'apparition du chancre, pourrait faire supposer qu'il n'est qu'une simple manifestation de la syphilis (*fièvre syphilitique ordinaire*). On l'expliquerait par une erreur de quelques jours commis par le malade dans la façon de compter les accidents.

En tout cas, l'observation suivante ne donnera pas lieu à la même objection; les faits y auront une précision mathématique capable de satisfaire l'esprit le plus difficile.

Observ. CXLII. — *Paludisme antérieur. — Chancre syphilitique. — Accès de fièvre simultanés.* — Le nommé X... (Justin), âgé de 23 ans, agent de police à Cholet, ayant trente-quatre mois de séjour en Cochinchine, entre à l'hôpital de Saïgon le 18 juillet 18....

Ce malade, qui avait eu sept mois avant des accès de fièvre intermittente, est pris dans la soirée du 18 juillet, à 4 heures du soir, d'un accès de fièvre qui coïncide avec l'induration d'un chancre s'étant présenté quatre jours avant sous forme de vésicules.

Le 19, à 4 heures du soir, nouvel accès de fièvre avec légère rémis-

sion seulement vers 5 heures du matin dans la journée du 20; puis la fièvre reprend et ne tombe que dans la soirée du 21, vers 7 heures du soir.

Le 23. — Nouvel accès de fièvre débutant dans la matinée, vers 6 heures, cessant le lendemain dans la matinée.

Le 26. — Le chancre est à peu près complètement guéri. Le malade sort de l'hôpital n'ayant plus présenté d'accès de fièvre.

Ainsi pendant six jours, ce malade a eu de la fièvre, d'abord rémittente, puis intermittente, et la quinine qui a été donnée à haute dose, concurremment avec des purgatifs, a fait disparaître à la fois et la fièvre et l'induration chancreuse. Evidemment, on n'a pas eu affaire en ce cas-là à la fièvre syphilitique, car elle se serait montrée à un moment où jusqu'ici personne ne l'a donnée comme telle[1]. Il ne peut non plus être question ici de cette sorte de malaise fébrile signalé par Baumès[2], car son affection a été assez sérieuse. J'aime mieux croire que la syphilis a rappelé tout simplement le paludisme par sa présence.

C'est toujours l'addition de deux infectieux semblable à celles vues dans les mêmes circonstances avec les autres infectieux.

B. *Accès intermittents dans la période d'état de l'infection syphilitique.* — Ces accès intermittents dans la période d'état de l'infection syphilitique ont été vus par presque tous les auteurs, qui les ont rattachés exclusivement à l'infection syphilitique.

Ils les ont considérés, à cause de leur arrivée dans la plupart des cas, du cinquantième au soixante-cinquième jour de la contagion (en moyenne du troisième au cinquième septénaire du début du chancre, L. Jullien), au moment de la poussée roséo-

[1] On sait, en effet, que la *fièvre syphilitique* se présente en général du *cinquantième au soixantième jour après la contagion, en moyenne du troisième au cinquième septénaire après le début du chancre.* (L. Jullien.)

[2] « Si l'on était plus attentif, l'on verrait que chez certaines constitutions très irritables, chez certains individus favorablement disposés à contracter ce que l'on pourrait appeler le *tempérament syphilitique*, des prodromes, des symptômes généraux existent quelquefois avant l'apparition de tout symptôme local. L'on observe, en effet, dans ces cas un malaise dans les parties génitales, un malaise général, des douleurs vagues dans les plis de l'aine, des coliques, un mouvement fébrile, quelques symptômes nerveux, etc. C'est après ces manifestations que le phénomène de réaction locale, le chancre paraît. » (P. Baumès, *Précis théorique et pratique sur les maladies vénériennes.* Lyon, 1860, t. I, p. 60.)

lique, comme étant, sous le nom de fièvre syphilitique, le « prélude des éruptions. »

Elle serait comparable à la fièvre qui précède l'éruption variolique, etc., mais avec cette différence qu'elle serait caractérisée par une marche intermittente ou continue avec exacerbations, absolument comme dans les fièvres d'origine paludéenne.

Suivant L. Jullien, elle est composée « d'une série d'accès isolés, séparés les uns des autres par des intervalles d'apyrexie complète. Les accès offrent une assez grande ressemblance avec ceux de la fièvre palustre. Ils débutent presque toujours vers le soir et présentent une durée moyenne de douze heures ; leur retour, souvent quotidien, présente le plus souvent encore une grande irrégularité. Nous en dirions autant de leur durée, de leur intensité et de la succession de leurs stades. Assez souvent le paroxysme est seulement ébauché ou l'une des autres périodes, froid ou sueur, vient à manquer ».

Selon Follin, p. 665, ces accès se montrent tantôt le soir, tantôt la nuit, et s'annoncent le plus souvent par de la chaleur et de la sueur sans frisson initial.

Dans la fièvre syphilitique à forme continue avec exacerbations, « entre les accès qui sont généralement quotidiens et dont la durée est variable, le thermomètre révélerait toujours une élévation de température. Dans bon nombre de cas, il s'y joint une asthénie générale voisine de l'état typhoïde ». Il y aurait, enfin, une fièvre syphilitique à forme vague, où l'intermittence serait irrégulière.

On avouera que voilà une fièvre qui ressemble tellement à une fièvre paludéenne, que je ne sais pas si, dans les cas où l'intermittence a été nettement constatée, le paludisme seul n'a pas été la cause de leur présence ; car les signes invoqués par les auteurs pour la différence me paraissent peu sérieux.

« Dans les contrées marécageuses, le diagnostic de cette fièvre, dit Jullien, ne saurait manquer d'offrir de grandes difficultés, car pour la distinguer d'avec l'impaludisme, on ne peut pas compter sur le critérium fourni en tout autre cas par l'intégrité de la rate. Notons, en outre, sa résistance à l'action du sulfate de quinine.... »

Mais cette résistance au sulfate de quinine est loin d'exister

dans tous les cas puisque Jullien lui-même donne le remarquable exemple suivant du contraire.

(P. 611) « Dominico Cappozi (de Naples) a rapporté une curieuse observation de fièvre intermittente spécifique dont la périodicité fut absolument perturbée par l'administration des sels quiniques.

« Quotidienne au début, elle se change en tierce, puis en double tierce, puis redevient quotidienne jusqu'au jour où la cause en ayant été reconnue, le traitement mercuriel en fit justice.

« Il sera bon de se rappeler ce fait, quand on recourra au sulfate de quinine, comme moyen de diagnostic. »

Car si le sulfate de quinine a été impuissant à lui seul, sans le secours du mercure, à couper cette fièvre, cela ne prouve pas qu'elle n'était pas de nature paludéenne, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en lisant l'explication suivante.

Quand la syphilis survient chez un paludéen, elle pullule, envahit tout son corps, déplaçant à chacune de ses expansions une partie du poison paludéen localisé dans ses tissus (Voyez notre *Théorie des poisons à réserve, in* art. *Dysenterie et Paludisme*)[1] .

Celui-ci, remis en circulation, provoque alors des accès de fièvre. C'est le cas de l'iodure de potassium qui fait naître chez un saturnin de nouvelles coliques, en rejetant dans le sang le plomb fixé dans l'intimité des tissus, avec cette différence toute fois, que la syphilis additionne son action nocive à celle du paludisme, le compliquant dans ses effets, prenant même sa place

[1] C'est aussi un peu la théorie que L. Jullien développe dans son livre. Ainsi, après avoir dit que l'agent de la contamination syphilitique localisait son action sur les globules (p. 544), il ajoute qu'il « resterait à suivre cet agent dans ses différentes manières d'être et à *rechercher par quelles métamorphoses on peut expliquer ses épuisements périodiques, auxquels succèdent à échéances si variables sa revivification, puis enfin son élimination.* Bornons-nous à signaler ici combien l'hypothèse d'un parasite à génération directe ou à généralisation alternante peut offrir de ressources pour une pareille explication. *Je sais bien que Virchow croit donner la clef de ces problèmes en assignant aux ganglions lymphatiques le rôle de réservoirs dans lesquels se multiplierait le virus de manière à déterminer une nouvelle explosion de symptômes « qui d'abord critiques et dépuratoires, pourraient redevenir eux-mêmes infectants* », mais ce n'est encore là qu'une vue de l'esprit.... Le double phénomène de la déchéance temporaire et de la disparition définitive du virus est la double pierre d'achoppement de toutes nos doctrines contemporaines, si rationnelles qu'elles soient. »

en certains points, tandis que l'iodure de potassium n'a sur l'économie aucune action malfaisante qui lui soit particulière. Il est évident qu'alors, surtout si sa dose est trop forte, le sulfate de quinine ne guérira pas le mal paludéen dans son essence : il ne combattra momentanément que ses effets et modifiera son type, mais sans parvenir à le détruire. Mais si, dans ces conditions, l'antidote de la syphilis, le mercure, que j'ai rangé aussi dans la catégorie des poisons à réserve, est administré concurremment, deux cas se produiront : ou il détruira le poison syphilitique et alors le poison paludéen n'étant plus déplacé restera silencieux; le succès de la quinine paraîtra complet; ou bien celui-ci sera déplacé à un double titre et par la syphilis et par le mercure, et alors le sulfate de quinine supprimera le paludisme en même temps que le mercure la syphilis, de telle sorte qu'en fin de compte le sujet sera guéri (?) à la fois de la syphilis et de son paludisme. L'action de l'iodure de potassium, du soufre (traitement par les eaux sulfureuses en boisson), etc., sera du même ordre. — L'alcool, au contraire, ajoutera ses funestes effets à ceux du paludisme et de la syphilis. Ainsi à la page 681 de son livre, Jullien cite le fait d'un commerçant et de sa femme atteints à peu près en même temps de syphilis d'égale intensité. Le mari, commis voyageur, fait ses tournées pour ses affaires, pendant lesquelles il boit de l'*alcool* à dose plus ou moins grande. Il présente « des poussées syphilitiques successives et rebelles », tandis que sa femme est rapidement guérie de sa vérole.

Enfin, lorsque le paludisme sera antérieur à la vérole, les faits se passeront de même. « Nous mentionnerons encore, dit Jullien (p. 682), parmi les causes déterminant des poussées, les accès de fièvre intermittente qui impriment une si puissante modification aux fonctions de la peau. »

Je ne dirai donc pas que dans tous les cas, cette fièvre syphilitique doit être rattachée au paludisme, comme dans les faits de Dominico Cappozi, parce que mon expérience n'est pas suffisante, et mon autorité n'est pas assez grande pour me prononcer en complète connaissance de cause sur une aussi grave question; mais je montrerai que, dans certains cas, celui-ci peut être seul en jeu; ainsi, dans l'observation suivante, la nature de la fièvre ne pourra pas, comme dans le cas de Cappozi, donner prise au doute, puisque l'on y verra le sulfate de qui-

nine y avoir toute son efficacité! Rien ne s'opposera d'ailleurs à ce que, dans ce cas, l'on ne considère les accès de fièvre comme appartenant aux deux infections par *synergie symptomatique*, si je puis m'exprimer ainsi, étant à la fois syphilitique et paludéen.

Observ. CXLIII. — *Chancres vénériens et syphilitiques. — Éruption roséolique. — Accès de fièvre. — Uréthrite, etc.* — M. X.... âgé de 24 ans, conducteur des ponts et chaussées dans l'arrondissement de Travinh, en Cochinchine, où le paludisme est assez intense, est dans sa quatrième année de séjour dans cette colonie, n'ayant eu qu'un congé d'un an en France, après sa deuxième année de résidence.

Aucune maladie antérieure, tempérament sanguin. Homme très actif, toujours en route, à cheval, pour surveiller ses travaux, etc. Son teint est celui d'un individu qui vivrait dans la région la plus salubre des climats tempérés.

Du 10 au 13 octobre, à la suite d'un coït pratiqué quatre à cinq jours avant sur une Annamite, surviennent à la verge cinq chancres qui restent à peu près stationnaires jusqu'au 5 novembre, jour où deux d'entre eux présentent l'induration caractéristique. Le malade ne veut y voir toutefois que le résultat de l'inflammation produite par les longues courses à cheval que son service l'oblige de faire chaque jour. Le 12 novembre, à la suite d'un voyage de trois jours entrepris dans les mêmes conditions de fatigue, ses chancres prennent un mauvais aspect, ils se creusent.... Repos. Trois jours après, vers le 15 ou le 16 novembre, apparition à la paume des mains de taches d'un rouge sombre, qui se dessine mieux les jours suivants.

Le 28 novembre. — L'éruption est généralisée; tout le corps et la figure sont couverts de boutons de roséole syphilitique. Les chancres sont en meilleure voie de guérison.

Le 1er décembre. — Le malade commence un traitement à la liqueur de Van Swieten à la dose d'une cuillerée par jour, que je porte le 4 décembre à deux cuillerées (une le matin, une le soir).

Le traitement syphilitique est ordonné pour calmer l'inquiétude du malade. Son état dénote, en effet, une violence assez grande dans la marche de la syphilis: l'éruption est assez considérable et le malade présente un aspect terreux, indiquant une atteinte profonde de l'organisme par le virus.

Or, dès le premier jour où M. X... prend sa cuillerée de bichlorure, se présente le soir, vers 4 heures, un petit accès de fièvre suivi de douleurs musculaires et articulaires très aiguës.

Le 5. — Cicatrisation complète des chancres.

Ici se présente une complication sur laquelle je reviendrai plus loin: M. X... se voyant guéri de ses chancres, en profite pour se livrer à un nouveau coït, qui lui vaut une blennorrhagie.

Le 8. — Léger écoulement uréthral, qui vient à son tour influencer le paludisme existant: l'accès de fièvre, qui se montrait tous les soirs, devient de plus en plus fort. Il s'accompagne de douleurs articulaires très vives.

Le malade ne dort plus. C'est à 5 heures du matin seulement que le calme se fait : « Les douleurs sont horribles, dit-il ; il m'arrive souvent de commencer un mouvement et de ne pouvoir l'achever, arrêté subitement comme par une déchirure de muscles. » L'iodure de potassium exaspère les douleurs, au dire du malade, qui le suspend après quatre jours d'administration. Il continue néanmoins la liqueur de Van Swieten. Je lui conseille alors de prendre un peu de quinine.

Le 9. — Le malade prend, à 8 heures, 0gr,50 de sulfate de quinine. Une heure après, la fièvre et les douleurs sont calmées.

Les 10 et 11. — 0gr,25 de sulfate de quinine sont pris. Guérison parfaite des accidents fébriles et articulaires. L'éruption a pâli. L'état cachectique a disparu.

Le malade continue son traitement mercuriel sans nouvelle complication d'aucune sorte.

Ainsi les accidents fébriles se sont montrés deux mois environ après l'infection syphilitique, exactement en comptant la période d'incubation du cinquante-deuxième au cinquante-cinquième jour, et vingt-cinq jours seulement après le moment où l'induration est constatée sur deux chancres vénériens.

Ils sont donc dans la limite de la fièvre syphilitique classique et cependant on ne peut nier qu'ils ne soient paludéens tant l'action du sulfate de quinine a été heureuse. Je ferai remarquer aussi que ces phénomènes fébriles ont coïncidé avec la guérison des chancres, circonstance que j'ai vue quelquefois se produire à Saïgon chez d'autres individus atteints de chancres. Ils ont été accompagnés de troubles profonds dans la constitution de l'individu. L'éruption qui s'est faite avec eux a été d'une violence considérable, ce qui semblerait prouver que les deux infections en s'ajoutant ont traduit leurs effets par un ensemble symptomatique des plus graves. Enfin, si une simple dose de quinine a suffi pour faire disparaître tout cet appareil, cela ne veut pas dire que celui-ci n'appartenait pas au paludisme ; on ne peut en tirer qu'une conclusion, étant donné l'état de santé florissante du sujet, c'est que chez lui l'infection paludéenne était légère.

Conformément à ce qui a été dit précédemment, je ferai également remarquer que la fièvre a débuté avec le traitement mercuriel, au point que le malade a pu accuser celui-ci d'être la cause de la fièvre et qu'il m'a fallu toute mon autorité pour la lui faire continuer quand même, l'assurant que le succès était au bout du traitement dans très peu de temps.

A bord du *Tourville*, j'ai eu à soigner chez un malade, ori-

ginaire de Rochefort où le paludisme est encore endémique, des accès de fièvre que le virus syphilitique avait fait sortir de sa réserve. Ils cédèrent très bien à la quinine, mais je me souviens que j'eus toutes les peines du monde à faire accepter du malade ce médicament et surtout à lui persuader, après leur cessation par le traitement quinine, que j'y voyais la preuve de l'origine syphilitique de son chancre qu'il ne voulait point admettre, mais que les événements se chargèrent de lui montrer par la suite.

Dans le cas où le paludisme est plus profond, la guérison des accès de fièvre est loin d'être toujours aussi facile. Ce n'est plus alors quelques doses de quinine, qu'il faut donner au malade, mais bien de fortes doses, répétées pendant plusieurs jours.

Ce qui prouve bien du reste que ces accès de fièvre ne sont pas exclusivement de nature syphilitique, c'est qu'ils se présentent encore dans la phase secondaire de la syphilis, en dehors de l'éruption roséologique du début de cette phase.

Ainsi dans l'observation suivante, on verra les accidents fébriles coïncider avec des plaques muqueuses dont l'apparition est moins précoce puisqu'elles surviennent chez les sujets non hydrargyrisés, du premier au deuxième mois et pour les autres, seulement du deuxième au troisième mois ; la quinine y aura la même efficacité.

Observ. CXLIV. — *Fièvres intermittentes* (Cochinchine). — *Accidents syphilitiques secondaires.* — *Nouveaux accès de fièvre.* — A..., matelot, âgé de 29 ans, a passé vingt mois à bord du *Tilsitt* en Cochinchine. Deux mois après son arrivée dans cette colonie, accès de fièvre intermittente, qui se montrent ensuite à intervalles irréguliers et éloignés pendant toute la durée de son séjour. Pas de diarrhée, ni de dysenterie. Quelque temps avant son départ de Saïgon pour France (du 10 au 15 mai environ), le malade contracte la syphilis qui se déclara à son arrivée en France (29 juin 1880).

Les accès de fièvre surviennent, au dire du malade, tous les deux jours et à la même heure. Le malade ne présente que des plaques muqueuses à l'anus.

Ce n'est que le 4 juillet que l'on constate un léger accès de fièvre de deux heures de durée (sulfate de quinine, 0gr,50, qui est donné pendant trois jours ; vin de quinquina, 100 grammes). Le lendemain, apyrexie.

Le 9 juillet. — Nouvelles plaques muqueuses à la verge et à la gorge. Aucun autre accident (pilules de protoiodure de mercure).

Le 20. — Nouvel accès de fièvre de 5 à 7 heures du soir; sueurs abon-

dantes, douleurs lombaires. Le malade en est à sa trente et unième pilule de protoiodure.

Le 21. — Quelques frissons le matin. On suspend le traitement mercuriel et on donne 0gr,50 sulfate de quinine.

Le 22. — Quelques frissons seulement.

Le 23. — On reprend le traitement mercuriel. Trois jours après, le malade quittait l'hôpital, sur sa demande, non guéri.

Il semble que, dans ce cas, les accès de fièvre ont coïncidé avec la poussée syphilitique sur les muqueuses.

Tout d'abord, la quinine a paru agir sur eux, mais ils ont reparu à la trente et unième pilule de protoïodure, probablement rappelés par l'action substitutive continue du mercure qui sera parvenu à déplacer les dernières quantités du poison paludéen resté en réserve dans les tissus, ainsi que nous avons vu le fait se produire dans des circonstances analogues d'administration des préparations mercurielles.

Mais ce n'est pas seulement au début de la période d'état des accidents secondaires que les accès de fièvre intermittente se présentent parfois ; on les constate encore avec des accidents secondaires tardifs sur des individus plus ou moins profondément impaludés, à preuve l'exemple suivant où la quinine administrée seule se montrera d'abord impuissante, ne retrouvant son efficacité que plus tard avec un traitement mercuriel un peu avancé.

Observ. CXLV. — *Syphilis. — Trois ans après, fièvre intermittente* (Cayenne). — *Accidents secondaires tardifs.* — Le nommé P..., âgé de 21 ans, matelot du *Finistère*, est envoyé à l'hôpital de Saint-Mandrier avec le billet suivant de son médecin-major : « Chancre il y a trois ans, accidents syphilitiques, très anémique; a pris vingt-cinq cuillerées de liqueur de Van Swieten. Fièvre intermittente de Cayenne. »

A son entrée à l'hôpital, le 28 décembre 1877, les accidents secondaires sont caractérisés par des taches sur les membres inférieurs et un engorgement prononcé des ganglions. Quant à la fièvre, elle existe depuis deux mois; les accès se sont montrés assez irrégulièrement, modifiés dans leur marche probablement par le sulfate de quinine que le malade a absorbé.

Novembre. — Accès les 3, 12, 15, 17, 19, 21 et 25.

Décembre. — Accès les 9, 12, 15 et 20.

A son entrée à l'hôpital, le 28 décembre, la fièvre n'a plus reparu depuis huit jours. Le traitement mercuriel est continué à raison de deux cuillerées de liqueur de Van Swieten par jour. En même temps, 100 grammes de décoction de quinquina sont donnés chaque jour.

Le 5 janvier. — On ajoute un peu d'iodure de potassium au traitement

et, le 17 du même mois, un bain sulfureux, qui est pris tous les deux jours.

Sous l'influence de ce traitement combiné, une amélioration sensible s'obtient bientôt, les taches pâlissent, l'engorgement ganglionnaire diminue.

Le 6 février. — Le malade sort guéri, ayant pris 100 cuillerées de liqueur de Van Swieten.

On ne peut nier qu'ici cette fièvre n'ait été de nature paludéenne, étant survenue à une époque où l'on n'est plus habitué à rencontrer la fièvre syphilitique. Le traitement mixte à la quinine et au mercure a fait cesser chaque genre d'accidents.

Faut-il voir dans les *lésions de la rate* que l'on trouve signalées dans les auteurs concurremment avec la syphilis, une cause des accès de fièvre, comme la contusion et la blessure de cet organe le sont chez des malades où le paludisme n'est nullement en jeu? Je ne le sais! En tout cas, il est curieux de constater que cette altération est notée dans beaucoup de cas où le paludisme préexiste à la syphilis et surtout dans ceux où les accès de fièvre sont signalés.

« La rate, glande vasculaire sanguine en si intime rapport de structure et de fonction avec le système lymphatique, peut être atteinte pendant cette phase de la vérole, au même titre que les ganglions. C'est à A. Weill (de Heidelberg) et à Werter que nous devons la première mention de ce fait (1874). Le gonflement qui a révélé la lésion se montre 7,5 fois sur 100 environ, soit au début, soit seulement pendant le cours de la période secondaire; *ses proportions peuvent être telles que l'organe atteigne ou dépasse l'extrémité intérieure des fausses côtes et s'élève jusqu'à* 10 *ou* 12 *centimètres dans la direction de l'aisselle;* cet accident a paru, en général, de peu de durée » (Jullien, p. 644).

Voilà une hypertrophie passagère de la rate que l'on n'est guère habitué à rencontrer dans les cas de syphilis purs de tout paludisme!

Dans l'observation où le paludisme est indiscutable, elle est signalée chez l'un des malades par la matité considérable à la percussion et chez l'autre par la douleur au côté gauche,

Ainsi donc pour elle, comme pour la fièvre syphilitique, je suis peu tenté de croire, dans la grande majorité des cas, à leur origine exclusivement syphilitique et j'y vois plutôt la conséquence du paludisme!

J'ai été chargé plusieurs fois du service de la salle des vénériens à l'hôpital de Saint-Mandrier et j'avoue que je n'ai guère gardé le souvenir de cette fièvre syphilitique chez les hommes n'étant pas allés aux colonies ou n'étant pas paludéens. Il est vrai que mon attention ne s'était pas à cette époque portée sur elle. Je crois bien pourtant que je l'eusse vue souvent, si sa proportion de fréquence donnée par quelques auteurs (un vingtième suivant Bremer, chiffre que Jullien trouve d'ailleurs exagéré) était réelle. En Cochinchine, au contraire, placé dans les mêmes conditions, je n'ai pu moins faire que de constater son extrême fréquence, et c'est même cette fréquence qui m'a donné l'idée de compléter mes recherches sur les relations du paludisme avec les infectieux par celles sur les relations du même poison avec le virus syphilitique.

On verra, du reste, dans le cours de cette étude, que cette fréquence est relativement considérable, puisqu'il m'a été permis d'en rassembler un chiffre assez élevé de cas, pris dans des situations différentes, qui seront l'objet d'un examen particulier dans chacun des chapitres suivants.

C. *Accès intermittents dans la période tertiaire de la syphilis.* — Dans la période tertiaire, cette fièvre intermittente se présente encore et les auteurs en font également une fièvre syphilitique. « Certainement, dit Jullien (p. 784), la fièvre tertiaire est rare, mais dans quelques cas, elle est des plus accusées et ses caractères peuvent aider puissamment au diagnostic de certains états morbides. Sa longue durée, ses rémissions très marquées, avec exacerbations vespérines, pouvant aller jusqu'à 38, 39 et 39°,5 et surtout les merveilleux effets de l'iodure, joints à l'inefficacité du sulfate de quinine, permettent de la différencier de celle qui accompagne les lésions vulgaires des jointures ou des viscères; en certains cas, on a pu nettement constater que l'état fébrile, dans les cas de guérison incomplète, reparaissait dès que cessait la réaction iodique dans les urines. »

Je ne reviendrai pas sur les raisons données plus haut pour expliquer pourquoi beaucoup de ces accès manifestement paludéens ne guérissent pas, si à la quinine n'est joint un traitement syphilitique approprié à la période des accidents (mercure pour les accidents secondaires, iodure de potassium pour les accidents tertiaires). Voici un exemple des accès palu-

déens pris chez un syphilitique à la période tertiaire qui avait été traité par le sirop de Boutigny.

Observ. CXLVI. — *Syphilis. — Fièvre intermittente. — Accidents tertiaires. — Nouveaux accès de fièvre.* — Beleuina-ben-Minoud, âgé de quarante ans, laissé à Toulon par un navire de commerce a eu, en 1872, à Marseille, un premier chancre. Quatre ans après (1876), à Bombay, deuxième chancre, suivi quelque temps après d'accidents secondaires (roséole, plaques muqueuses). En 1880, à Calcutta et à Madras, où il fait un séjour d'un mois et demi environ, accès de fièvre revenant tous les quatre jours.

Au mois de juin 1882, il passe deux mois à l'hôpital de Port-Saïd pour les suites de sa vérole, pendant lesquels il prend trente-cinq pilules de protoiodure et de la liqueur de Boutigny (celle-ci pendant un mois).

A l'hôpital de Saint-Mandrier, 25 octobre 1882, sa situation, au moment où je le vois, est grave : chancre (?) phagédénique intéressant la moitié du gland et le rebord interne du prépuce du même côté. Exostoses du tibia. Nombreuses plaques eczémateuses ulcérées siégeant aux jambes, aux creux poplités et aux épaules ; amaigrissement considérable. Traitement par le sirop de Boutigny.

Le 25 novembre. — Accès de fièvre ayant duré deux heures environ (le malade a pris à ce jour cinquante cuillerées de liqueur de Boutigny) ; 1 gramme de sulfate de quinine.

Les 28, 29 et 30. — Fièvre plus légère ; petits accès à 1 heure. 0gr,50 sulfate de quinine.

Le 1er décembre. — On ne donne plus que la poudre de quinquina à la dose de 4 grammes et 60 grammes de vin de quinquina.

Le 2. — Amélioration notable de l'état général ; la fièvre a disparu. L'état local est aussi en meilleure voie, etc.

Cette fièvre a cédé à la quatrième prise de quinine ; le traitement mercuriel étant suspendu, son action est par suite indiscutable.

Leloir, dans son travail sur la syphilis, donne également en note une observation où le même succès du sulfate de quinine est constaté dans des accès de fièvre survenus dans la période tertiaire (p. 285, *Prog. méd.*, 1886).

« Henri W..., 27 ans, a contracté en 1879 les fièvres intermittentes au Sénégal ; les accès revenant tous les deux jours, il fut traité par le sulfate de quinine dès le début.... En 1881, en France, il contracte un chancre infectant fortement induré. En 1882, nombreuses pustules d'ecthyma profondément ulcéreuses sur la cuisse droite. Quand il entre dans nos salles (janvier 1885), il est extrêmement cachectisé et est atteint de pharyngite ulcéreuse étendue et de syphilis cérébrale (céphalée interne, hémiparésie, troubles de la vue, etc.) et il *est repris de ses fièvres intermittentes.*

Et comme pour mieux montrer leur nature paludéenne, l'auteur ajoute :

« Il est à noter que chez ce malade *le traitement spécifique n'a commencé à mordre* qu'après l'institution du traitement de la fièvre intermittente. » Ce qui prouve bien que les deux infections syphilitique et paludéenne s'étaient poussées l'une et l'autre dans leur marche et que pour obtenir leur guérison il a fallu d'abord s'adresser à celle qui est en général considérée comme la plus facile à traiter, on a pu ensuite passer à l'autre.

On remarquera que dans les cas des sept observations précédentes et dans le fait du *Tourville*, cinq fois les accès de fièvre ont cédé au sulfate de quinine sans que le mercure ait été absorbé, une fois à ce même sel donné concurremment avec le traitement mercuriel, mais les accès sont revenus plus tard à la trente et unième pilule de protoïodure, deux fois aux deux réunis (25 cuillerées de liqueur et quantité non indiquée), enfin, une dernière fois, à une influence inconnue pour reparaître deux ans après à la cinquantième cuillerée de liqueur de Boutigny.

Ce relevé est loin de prouver l'inefficacité du sulfate de quinine sur les accès de fièvre constatés chez les syphilitiques paludéens. Il montre bien aussi l'influence du mercure ou de l'iodure de potassium dans l'éclosion des accès de fièvre, suivant la théorie développée des poisons à réserve.

D. *Forme larvée du paludisme dans la syphilis.* — Je n'ai pas eu souvent l'occasion, dans le cours de ces recherches, de trouver des cas de la forme larvée du paludisme dans la syphilis ; aussi me bornerai-je à n'en donner ici que les deux ou trois exemples suivants :

Je commencerai par celui qu'a fait connaître Armand (cité par Verneuil) parce qu'on y verra la quinine faire disparaître avec la rapidité la plus grande les accidents attribués au paludisme.

Je passerai ensuite à ceux où l'efficacité de celle-ci sera douteuse ou nulle.

Observ. CXLVII. — *Bubon.* — *Hémicranie paludéenne* (Armand). — « R..., du 13e léger, entré à l'hôpital pour un bubon, est pris à 5 heures du soir d'une vive douleur fronto-pariétale à gauche. Pendant la plus grande partie de la nuit, insomnie avec agitation et chaleur de la peau.

« Le lendemain matin, symptômes plus intolérables encore et qui se renouvellent les troisième et quatrième jours, en dépit d'une potion antispasmodique et des frictions à la pommade belladonée. Bien que la coexistence d'une syphilis récente (?) fît penser à une céphalée spécifique, on administra trois heures avant l'accès 1 gramme de sulfate de quinine. L'hémicranie fut apaisée dès la première nuit et guérie par une seconde dose de quinine. »

Si dans cette observation, l'influence de la quinine est incontestable, il s'en faut qu'elle le soit autant (voir plus haut). Ainsi, on trouve des cas qui cèdent difficilement à son action, récidivent fréquemment après la cessation de son emploi ou encore ont besoin que le traitement mercuriel ou iodé vienne aider à leur disparition.

Verneuil, notamment, en a observé quelques-uns que je crois devoir reproduire bien qu'ils aient été vus par lui à la suite de lésions traumatiques, ce qui change un peu les conditions ; mais comme je n'en ai pas de meilleurs à offrir au lecteur, je ne les passerai point sous silence.

Dans un cas, il a noté la névralgie traumatique secondaire chez un syphilitique ancien ; « elle se montra plus rebelle que de coutume à l'action du sulfate de quinine et présenta une grande tendance à la récidive. »

Dans un autre cas, il a « vu des douleurs consécutives à une opération prendre toutes les allures d'une névralgie traumatique, résister à la quinine et ne céder qu'à l'iodure de potassium.

« Il s'agissait d'un commerçant de la rue du Chapon, atteint depuis longtemps d'un ongle incarné du gros orteil fort douloureux et contre lequel avaient échoué tous les modes ordinaires de pansement. L'aspect du mal n'offrait rien qui pût faire penser à un onyxis syphilitique; le sujet, âgé de 40 ans environ, était bien portant. L'ablation fut pratiquée avec l'anesthésie locale obtenue par l'éther.... Hyperesthésie très prononcée sans douleur spontanée le jour et accès nocturnes violents » (sulfate de quinine et opium). Pas d'amélioration après quelques jours. Plaie ayant mauvais aspect, en dépit des détersifs variés. « Toute l'extrémité de l'orteil était tuméfiée et livide, très pénible au toucher. Je songeai alors à interroger le malade, qui se rappela avoir eu jadis des accidents vénériens probablement véroliques. J'administrai par cet indice l'iodure de potassium qui fit rapidement disparaître les souffrances et les phénomènes locaux. »

J'expliquerai la nécessité d'ajouter dans ces formes larvées au traitement quininé, soit le mercure, soit l'iodure de po-

tassium à l'aide des mêmes considérations que celles données par les accès de fièvre intermittente qui ont besoin pour disparaître du même double traitement, je n'y reviendrai pas; le lecteur n'aura qu'à s'y reporter.

Parmi les formes larvées, je devrais faire figurer les accidents locaux (hémorrhagie, érysipèle, gangrène, etc.), mais comme je les ai étudiés plus haut, il n'en sera plus question.

Enfin je classerai dans ces formes larvées certaines *kératites interstitielles*, *choroïdes profondes*, *aréolaires*, etc., qui seraient d'après Poncet, Javal, Landolt, heureusement combattues par les préparations de quinquina. Et comme ces mêmes maladies ne reconnaissent pas, suivant la plupart des auteurs, d'autre origine que la syphilis héréditaire ou acquise, j'en conclus qu'elles traduisent probablement dans les cas sensibles à la quinine, l'influence de la double localisation paludéenne et syphilitique (compte rendu officiel du Congrès d'ophthalmologie, 4 mai 1887).

Il existe certainement encore d'autres formes larvées de paludisme chez les syphilitiques; mais je n'en parlerai pas, ne les ayant vues nulle part mentionnées.

Je citerai toutefois un cas de *tétanos* (?) observé par Campet sur un soldat atteint de bubon vénérien, qui était peut-être un syphilitique.

Observ. CXLVIII (p. 25 de Campet). — *Bubon*. — *Tétanos*. — *Paludisme* (septembre 1876). — « Il y avait dans notre hôpital un soldat de la garnison, nommé Condé, âgé d'environ 30 ans, auquel on avait ouvert un bubon vénérien. Le douzième jour de l'opération, s'étant plaint à moi d'une douleur aux lombes et le long de l'épine du dos, je le considérai comme le présage d'un spasme prochain; en conséquence, je le mets à l'usage des antispasmodiques, afin d'en prévenir la violence au cas qu'il survînt; le pronostic ne tarda pas à être confirmé.

« Dans la nuit du quatorzième jour, le malade est saisi d'un tétanos parfait. Il fut traité conformément à nos principes et guérit en quarante-deux jours. »

E. *Forme pernicieuse*. — La forme pernicieuse doit, si mes théories sont vraies, avoir été observée au même titre dans la syphilis que dans les autres intoxications précédemment étudiées ; seulement comme l'attention n'a jamais été attirée sur elle, les documents sur son compte font absolument défaut.

Quant à moi, je n'en ai trouvé au cours de mes recherches que deux exemples, qui évidemment ne peuvent suffire à légitimer son existence ; mais s'ils sont ajoutés à ceux qui seront donnés dans l'article dysenterie et syphilis, on verra qu'elle ne pourra faire l'objet d'un doute pour quiconque n'aura pas l'esprit prévenu. Tout au plus, pourrait-il se demander si les accidents constatés n'auront pas été le fait du traitement mercuriel suivi par le malade, car ils auront une certaine ressemblance avec ceux observés concurremment avec le saturnisme.

D'ailleurs, autrefois on n'hésitait pas à admettre une « épilepsie, une hypochondrie, une manie et un idiotisme mercuriels » à côté « des tremblements et des paralysies » reconnus sans conteste par tous les auteurs comme appartenant à l'hydrargyrisme.

Le premier de ces exemples appartient à Brassac (Thèse de Montpellier, p. 138) : il l'a relevé chez un syphilitique à la période tertiaire :

Observ. CXLIX. — *Accidents tertiaires syphilitiques. — Fièvre pernicieuse convulsive algide* (Brassac). — « Le gendarme D..., en traitement à l'hôpital pour accidents tertiaires syphilitiques, après un malaise de quelques heures, présente subitement les symptômes suivants :

« Convulsions générales, contraction des membres, écume à la bouche, céphalalgie atroce ; bientôt abaissement de la température jusqu'à l'*algidité*, qui dure neuf heures ; pendant ce temps, plusieurs attaques convulsives. Le malade a quelques moments de connaissance, mais ne peut répondre que par des gémissements. Le soir, la chaleur revient ; le pouls se relève, mais les accès convulsifs, de deux heures en deux heures, se répètent toute la nuit. Au matin, photophobie, affaissement général, chaleur normale ; dans la journée seulement, quelques contractures des bras. Le lendemain, tous les accidents disparaissent et la parole revient. » Le traitement a été constitué par du sulfate de quinine à la dose de 4 grammes, des ventouses scarifiées à la nuque, des sangsues aux tempes, des drastiques, etc.

Est-ce le traitement antisyphilitique employé ou le virus syphylitique à haute dose qui a été la cause des accidents pernicieux constatés en provoquant l'explosion subite de l'infectieux malarien à l'état libre dans le sang ? Je ne saurais le dire ; en tout cas, il n'y a pas eu ici d'autre action que celle indiquée plus haut dans la théorie des poisons à réserve : les deux poisons ont été déplacés l'un par l'autre dans l'économie, puis ils ont additionné leurs effets et de ce fait l'état pernicieux a été constitué.

Le deuxième exemple semblerait venir assez bien à l'appui de cette manière de voir, puisque c'est encore au cours d'un traitement suivi par le malade que la perniciosité a été observée. Il est extrait du rapport de campagne du *Hugon* (Infernet) publié dans les *Arch. de méd. nav.* 1887, p. 385.

« Un *accès pernicieux à forme comateuse* a enlevé, au mois de juin 1886, en quarante-huit heures, un quartier-maître anémié qui était en traitement à l'hôpital d'Haï-Phong pour une syphilis grave et qui n'avait jamais eu à bord du *Hugon* un seul accès de fièvre intermittente, quoique ayant fait antérieurement un séjour de six mois à Obok sur l'*Étendard*, où il avait eu de nombreux accès de fièvre. »

On verra du reste que les autres cas d'accès pernicieux notés dans la dysenterie ou diarrhée chronique compliquée de syphilis, ont été également constatés chez les individus ayant des véroles graves et ayant subi de longs *traitements mercuriels*.

En résumé, si la syphilis dans sa propagation ne subit que les lois de la contagion directe, il n'en est pas moins vrai que le *terrain paludéen facilite sa marche, et augmente sa gravité* en ajoutant ses effets aux siens ; de ce fait, sa propagation est peut-être plus grande, toutes choses égales d'ailleurs, dans les pays paludéens que dans ceux qui ne le sont pas. Enfin la chaleur climatique agit efficacement contre elle en facilitant son élimination, mais à la condition que le miasme malarien ne vienne pas s'opposer à son action curatrice. Les *races* paraissent d'autant moins sensibles au virus syphilitique qu'elles sont moins aptes à être influencées par la malaria.

En général, la présence de la syphilis *chez un individu allant dans les pays chauds paludéens* sera des plus fâcheuses, si, avec de mauvaises conditions hygiéniques, l'infection syphilitique, non ou mal combattue par le traitement spécifique, est récente, parce qu'alors les deux infections évolueront ensemble et s'ajouteront dans leurs effets. Sa marche sera plus rapide, sa gravité plus grande et le paludisme qui le compliquera prendra une forme tenace et même sérieuse dans certains cas de foyer malarien intense.

Mais, elle pourra n'avoir aucune conséquence fâcheuse, si elle

a déjà été l'objet de soins suffisants ou si la dose du poison paludéen qui vient agir synergiquement à elle est peu considérable, ou encore si les conditions hygiéniques sont excellentes. Elle retirera même les plus grands bienfaits de la chaleur, qui favorisera sa complète élimination par la sueur.

Chez un individu impaludé depuis un temps variable, la présence de la syphilis sera toujours, au contraire, des plus malheureuses, mais dans des proportions qui varieront avec l'intensité du paludisme, puisque chez lui le virus syphilitique ne pourra moins faire que d'ajouter son action nocive (et l'on sait combien elle l'est parfois !) à celle déjà produite par la malaria (et l'on connaît également à quel degré de gravité celle de cette intoxication peut parfois arriver!)

Ce seront donc les mêmes phénomènes d'action additionnelle et de substitution constatés dans les associations toxiques qui viennent d'être étudiées : le virus syphilitique fera sortir le paludisme des points de nos tissus où il est tenu en réserve, en agissant synergiquement à lui et en augmentant sa gravité. Quant au poison paludéen, il influencera à son tour la maladie syphilitique.

La situation créée par la coïncidence chez la même personne des deux poisons paludéen et syphilitique différera par suite suivant le point de vue auquel on se placera : syphilis ou paludisme.

1° *Lorsque ce sera le paludisme qui viendra s'ajouter à la syphilis*, on observera des complications qui seront *locales* ou *générales*.

Les *complications locales* (les plus connues de toutes) seront semblables à celles constatées dans tout traumatisme (*passage à l'état chronique*, *phagédénisme*, *gangrène*, *hémorrhagie*, *douleur*, etc.), et elles présenteront, comme chez lui, une gravité d'autant plus grande que les individus atteints se trouveront à une période plus avancée de leur paludisme (cachexie avec dégénérescences diverses du foie, de la rate et des reins).

Elles seront relevées, soit sur l'accident initial (quoique à l'état d'exception sur le chancre induré), soit sur les accidents consécutifs (syphilides diverses, bubon dans le cas de chancre mixte, etc.), mais il faudra se garder de mettre sur leur compte les faits de septicémie notés dans les suppurations

abondantes de quelques adénites ou dans les états gangréneux de certains de ces accidents.

Les *complications générales* se présenteront soit seules, soit concurremment avec les complications locales.

Lorsqu'elles se montreront *seules*, elles passeront le plus souvent inaperçues (*action latente* du paludisme), à moins que d'autres manifestations paludéennes concomitantes (accès de fièvre et autres) ne viennent attirer l'attention sur elles. — A leur défaut, il sera possible cependant de les soupçonner à la forme ulcéreuse du chancre, à la rapidité de la marche de la syphilis, à la gravité de ses formes et surtout à leur précoce apparition ainsi qu'à leur résistance considérable au mercure et à l'iodure de potassium tant que le quinquina n'aura pas été administré, enfin au développement anormal de la rate, etc.

2° *Lorsque ce sera la syphilis qui viendra influencer le paludisme*, les complications seront *plutôt générales* que locales et elles appartiendront aux diverses formes classiques du paludisme (accès de fièvre, etc.).

A. *Forme rémittente ou muqueuse.* — Parfois constatée, mais seulement au début de l'infection syphilitique.

B. *Forme intermittente.* — Observée, au contraire, dans presque tous les cas et dans toutes les périodes du développement de l'infection syphilitique.

1° Dans les quinze premiers jours du début de l'infection et alors facilement séparable de la *fièvre syphilitique* dont la date d'apparition est, selon les auteurs, plus tardive.

2° Dans le cours de cette infection, en même temps que l'éruption roséolique; elle sera parfois peu aisée à distinguer de la fièvre syphilitique. On y parviendra cependant en se rappelant que celle-ci offre, au dire des auteurs, une plus grande résistance à l'action du sulfate de quinine, que son type est de préférence quotidien, qu'elle débute sans frisson initial, qu'elle est plutôt rémittente qu'intermittente, une certaine élévation de température existant toujours entre les accès fébriles, enfin qu'elle n'a pas très probablement le développement de la rate signalé dans certaines fièvres d'origine manifestement paludéenne.

Mais il ne faudra pas oublier que la fièvre coïncidant avec l'éruption roséolique sera quelquefois à la fois syphilitique et paludéenne, l'une ayant entraîné l'autre dans son évolution.

Quant à la fièvre qui se montrera en dehors des limites de cette éruption, voire même celle qui se présentera concurremment avec les autres accidents secondaires précoces (plaques muqueuses, syphilide pustuleuse, etc.), elle sera plutôt paludéenne que syphilitique, étant donné son peu de résistance au sulfate de quinine.

Le doute ne sera permis que dans le cas où la fièvre surviendrait à la fin de la période des accidents secondaires, lorsque, malgré sa nature réellement malarienne, elle se montrera rebelle à l'action de la quinine ou du moins lorsqu'il ne sera possible de venir à bout d'elle, qu'avec l'aide du mercure donné avec le sel fébrifuge. — Sa résistance sera alors semblable à celle de certaines fièvres paludéennes (fièvres quartes, etc.), avec cette différence néanmoins qu'elle ne sera pas, comme elles le sont, le fait de la cachexie palustre mais uniquement celui de la cachexie syphilitique.

3° Enfin, lorsque la fièvre intermittente n'apparaîtra que dans la période tertiaire de la syphilis, c'est-à-dire à la fin de son évolution, elle sera, si les antécédents du malade démontrent bien chez lui l'existence du paludisme, plutôt paludéenne que syphilitique et alors comparable aux accès de fièvre qui viennent compliquer la convalescence des fièvres typhiques ou autres. — Dans certains cas, elle cédera rapidement au sulfate de quinine donné seul; dans d'autres au contraire, à ce sel aidé des préparations mercurielles, comme dans la situation précédente.

C. *Forme larvée.* — Quelquefois constatée (hémicranie, névralgies diverses, affections oculaires (kératites, choroïdites, etc.) et alors justifiables comme les autres formes des préparations de quinquina.

D. *Forme pernicieuse.* — Existant dans la syphilis, comme dans toutes les autres associations du paludisme avec les poisons. — Il convient toutefois de se demander si elle n'est pas plutôt la conséquence des longs traitements mercuriels ou auriques subis par le malade que de la double localisation du virus syphilitique et du poison paludéen sur un organe important (voir art. « *Dysenterie, paludisme et syphilis* », donné à la suite).

Ainsi, comme dans les précédentes associations du paludisme, toutes les formes de fièvre ont été observées dans le cas

d'infections syphilitique et malarienne : formes rémittente, muqueuse, intermittente, larvée et pernicieuse.

Tous les types ont été notés : accès quotidiens, tierces, quartes, septanes, biseptanes, etc., accès larvés divers. — Mais les types les plus fréquents ont été ceux dont les intervalles étaient les plus faibles, quotidiens ou tierces.

Toutes les situations se sont présentées : accès du début, accès de la période d'état, accès de la période cachectique de la syphilis. — Ces derniers peuvent être placés à côté des accès de la convalescence de certaines fièvres typhiques.

Les accès de fièvre ont coïncidé, soit avec le début du chancre ou son induration, soit avec sa cicatrisation.

Ils ont aussi précédé les éruptions diverses (syphilides, etc.) ou encore sont venus soit simultanément, soit consécutivement à elles.

Dans les cas d'infection syphilitique chez un paludéen les faits sont donc les mêmes que ceux relevés dans les cas d'infection dysentérique ou saturnine. — Il en sera encore de même dans les cas d'infection blennorrhagique observée chez le même individu ; la loi semble générale.

SEPTIÈME PARTIE

MALADIE DYSENTÉRIQUE ET SYPHILIS

Si je n'avais déjà, pour placer ce chapitre immédiatement après celui traitant de « la syphilis associée au paludisme », des raisons semblables à celles qui m'ont conduit à examiner les relations du « saturnisme vis-à-vis de l'infectieux dysentérique », après les relations de « la même intoxication vis-à-vis du paludisme », j'en trouverais une des plus sérieuses, suffisante à elle seule pour m'engager à le faire, dans la difficulté de rassembler un assez grand nombre de cas de paludisme des pays chauds parfaitement indemnes de toute infection dysentérique.

Il est, en effet, bien peu de personnes, parmi celles qui ont séjourné dans les pays chauds, surtout dans ceux de l'extrême

Orient, où l'infectieux dysentérique est endémique, qui n'aient pas été atteintes de diarrhée ou de dysenterie, sans l'avoir été en même temps ou alternativement de la malaria et inversement.

C'est au moins ce qu'il m'a été donné de voir, à moi qui appartiens à un port où arrivent tous les malades et convalescents du Tonquin et de la Cochinchine, c'est-à-dire la grande majorité des malades et convalescents qui reviennent des colonies.

Quand j'ai voulu limiter mes recherches exclusivement au paludisme, j'ai vu que je n'y parviendrais pas sans les faire porter en même temps sur les relations de l'infectieux dysentérique avec les autres infectieux et que je supprimerais bien inutilement de mes recherches, sinon celles qui sont les plus importantes, du moins celles qui démontrent le mieux les lois qui régissent les poisons à réserve, suivant la théorie développée dans le cours de ces études.

I. Syphilis primitive a la maladie dysentérique.

Cette situation de la syphilis vis-à-vis de l'infectieux dysentérique a encore moins attiré l'attention des médecins que celle de la syphilis vis-à-vis du paludisme. La pénurie des documents la concernant est du reste complète et elle ne me permet pas d'offrir au lecteur d'autre observation que la suivante; il est vrai d'ajouter qu'elle suffit parfaitement à prouver combien la syphilis est aggravée, si l'infection dysentérique vient au bout d'un certain temps la compliquer dans sa marche, avec ou sans addition d'infectieux malarien.

On n'aura, du reste, qu'à se reporter aux considérations données dans l'article où la situation de la syphilis primitive au paludisme sera examinée, pour les appliquer ensuite à celle-ci.

Observ. CL. — *Syphilis. — Diarrhée de Cochinchine. — Accès de fièvre.* — M. B..., âgé de 29 ans, dit avoir eu en novembre 1874 quatre chancres indurés.

En janvier 1875, voyage sur le *Tarn*, où il est pris de diarrhée chronique.

En février, roséole syphilitique, puis psoriasis à la plante des pieds;

plaques muqueuses, rougeur à la gorge; la diarrhée continue. Traitement spécifique (?).

M. B... fait à l'hôpital de Saïgon un séjour de quarante jours pour syphilis et *diarrhée* (trois à quatre selles liquides jaunes) pendant lequel se montrent *quelques accès de fièvre.*

Le 6 mai. — A son retour en France, à cause de la diarrhée, il est soumis au traitement par les frictions mercurielles, le régime lacté pur ou mixte, à la suite duquel l'amélioration de la diarrhée est rapidement obtenue.

Le malade présente toutefois pendant son séjour à l'hôpital diverses crises périodiques de diarrhée avec coliques aux dates suivantes : 26 mai, 11 juin, 22 juin, suivant la loi signalée ailleurs (voir article *Dysenterie et paludisme*), lorsque le paludisme intervient dans le fond de la diarrhée existante.

Ainsi dans cette observation, l'on voit une syphilis qui, restée silencieuse un temps assez long, traduit tout d'un coup sa présence par des symptômes propres, lorsque l'infectieux dysentérique vient la compliquer.

Les deux poisons s'entr'aident mutuellement : en premier lieu la syphilis favorise l'apparition de la diarrhée, puis à son tour, celle-ci est aidée dans son évolution par celle-là, sa marche devient plus rapide, sa gravité considérable; quant à la diarrhée, elle résiste à tous les traitements, son amélioration n'est obtenue que lorsqu'on a fait absorber au malade par la peau une certaine dose de mercure.

Quant à la complication paludéenne, elle ne paraît pas avoir beaucoup aggravé l'état du malade; son rôle y a été tout à fait secondaire; mais c'est à sa présence que l'on doit les rechutes de la diarrhée aux époques cycliques indiquées.

II. Syphilis consécutive a la maladie dysentérique

C'est la situation qui se voit le plus souvent dans les hôpitaux de la marine, aussi les documents existant sur son compte sont-ils un peu plus nombreux que dans la situation précédente. Elle est surtout connue des médecins de la marine, parce qu'elle s'est presque toujours montrée des plus rebelles au traitement par les préparations mercurielles, prises par la voie stomacale et parce que les complications locales de la syphilis s'observent très souvent avec elle, surtout si le paludisme vient

ajouter son action nocive à l'infectieux dysentérique, ce qui se présente, je crois, dans plus de la moitié des cas.

Mais elle n'a pas été étudiée jusqu'ici, que je sache, au point de vue de l'influence réciproque des poisons et des virus les uns sur les autres, et cependant cette étude est d'une importance des plus grandes, ainsi qu'on va le voir.

J'examinerai dans un premier chapitre l'influence locale de l'infectieux dysentérique avec ou sans complication paludéenne sur les accidents locaux de la syphilis; je traiterai, dans un deuxième chapitre, de l'influence générale de la syphilis sur la marche de cet infectieux seul ou associé au poison malarien ou inversement.

A. *Action de l'infectieux dysentérique sur les accidents locaux de la syphilis* (*chancres*, *bubons*, *syphilides*, etc.). — Je ne crois pas que l'infectieux dysentérique puisse avoir, comme le paludisme, une influence sur les accidents locaux de la syphilis, en dehors de celle qui lui est commune avec toutes les maladies entraînant à sa suite l'anémie.

Il est évident que chez un individu qui est porteur d'une plaie simple, la tendance à la guérison de sa plaie sera retardée, s'il y a chaque jour chez lui une déperdition considérable de matériaux salins et de substances albuminoïdes par les selles; cette plaie deviendra facilement atone, ulcéreuse et même phagédénique, puisque le phagédénisme survient dans tous les cas d'anémie et de détérioration organique générale. A plus forte raison, ces faits seront-ils observés dans le cas d'une plaie traduisant une infection générale, car alors l'influence de cette infection s'ajoutera à celle de l'infectieux dysentérique, cause première de l'anémie du sujet.

Mais que le principe infectieux dysentérique puisse venir se localiser sur une plaie, comme nous avons vu le paludisme le faire, c'est ce que je ne crois point, ou du moins, c'est ce qui n'a pas été encore donné d'observer.

A priori, en étudiant la marche du processus dysentérique, on peut présumer qu'en ce cas la nécrobiose des tissus devrait être constatée, si la localisation de ce processus sur une plaie ou sur un chancre était possible; et alors même qu'elle le serait, resterait-il encore à savoir, si elle n'est pas plutôt le fait du paludisme qui complique si fréquemment la maladie dysentérique dans les pays chauds que de l'infectieux dysentérique.

C'est ce que l'on verra très bien dans les observations suivantes où, même dans les deux premières qui ne contiendront pourtant aucune manifestation paludéenne quelconque, la présence du paludisme ne pourra être écartée, puisque les malades qui en feront le sujet auront puisé la cause de leurs maux à des sources qui seront les mêmes pour les deux infections.

Observ. CLI. — *Chancre. — Phagédénisme. — Diarrhée de Cochinchine.* — T..., caporal d'infanterie de marine, âgé de 24 ans, originaire de la Charente-Inférieure, vient de faire un séjour en Cochinchine, pendant lequel il a contracté (mois de mars) un chancre dont il ne peut préciser la nature.

En avril, diarrhée qui, à son arrivée en France (17 juin), est en bonne voie d'amélioration, quoique encore assez bien accusée; mais le chancre est phagédénique; on en arrête la marche par le perchlorure de fer et la poudre d'iodoforme. Le 15 juillet, la diarrhée est presque toujours aussi forte et le chancre présente des végétations que l'on est obligé de détruire par la poudre de sabine.

Le 13 août. — Le chancre n'est pas encore guéri et l'état de la diarrhée est le même.

Le 25. — La diarrhée va bien et la guérison du chancre se fait.

La 9 septembre. — Le malade est mis *exeat.*

Ainsi, dans ce cas, qui ne contient l'indication d'aucune manifestation paludéenne, la diarrhée de Cochinchine est survenue un mois après le début du chancre et celui-ci est devenu aussitôt phagédénique.

Le phagédénisme du chancre a-t-il été le fait d'un paludisme latent (malade originaire d'un pays paludéen, séjour en Cochinchine où le paludisme existe) à côté de l'infectieux dysentérique ou de l'infection dysentérique? Je ne le saurais dire; je constate seulement que le chancre, quelle que soit son origine, vénérienne ou syphilitique, a ralenti par le fait de sa complication sur la maladie intestinale et que ce n'est qu'au sixième mois que leur double guérison a eu lieu, en France, après un traitement des mieux combinés (lait, bismuth, décoction de quinquina, etc.).

Il en sera de même dans l'observation suivante, où la nature du chancre sera parfaitement connue.

Observ. CLII. — *Dysenterie de Cochinchine. — Chancre. — Bubon. — Phagédénisme. — Syphilis. — Diarrhée chronique.* — X..., âgé de 25 ans,

passe vingt-six mois en Cochinchine. Vers la fin de son séjour, dysenterie qui va s'améliorant tous les jours. Un mois après le début de la dysenterie, le malade contracte des chancres mous (chancre mixte), qui sont suivis d'un bubon suppuré. La diarrhée s'établit. Anémie consécutive considérable; phagédénisme; accidents syphilitiques cutanés. Je vois le malade à ce moment. Le spectacle de ces maux est navrant et, dans mon existence, j'en ai peu vu qui l'ait été autant. X... est renvoyé en France; à son arrivée dans ce pays, cinq mois après le début de sa syphilis, la plaie inguinale n'est nullement cicatrisée et la syphilis est bien peu améliorée. Quant à la diarrhée, elle persiste toujours assez prononcée (cinq à six selles). Le malade quitte alors l'hôpital pour aller jouir chez lui d'un congé de convalescence.

Dans ce cas, la complication du chancre et du bubon a coïncidé avec le passage de la dysenterie, qui était à peu près guérie, à l'état chronique. La syphilis et la maladie dysentérique se sont alors influencées aussi gravement qu'elles ont pu le faire. Jamais je n'avais vu une situation aussi grave!

Si le chancre est *induré*, le phagédénisme sera exceptionnellement observé; il en sera ici comme dans le cas de paludisme; il pourra même se produire le même fait que celui que nous avons constaté à l'article du paludisme :

Un malade aura un premier chancre *induré* qui guérira dans les conditions ordinaires; la syphilis évoluera suivant les lois qui lui sont propres; puis un beau jour, il contractera un deuxième chancre non induré et ce sera lui qui se compliquera de phagédénisme.

Observ. CLIII. — *Syphilis. — Diarrhée de Cochinchine et paludisme. — Chancre simple. — Bubon phagédénique. — Accidents syphilitiques. — Diarrhée.* — R..., âgé de 23 ans, caporal-fourrier, contracte à Saïgon (juillet 1881) un chancre *induré*, bientôt suivi d'accidents à la bouche.

En septembre 1881, le malade prend de la liqueur de Van Swieten (1 litre en tout).

La *diarrhée* commence aussitôt et s'établit d'une façon à peu près complète chez le malade. On prescrit ensuite du sirop de Boutigny et, en décembre, le malade en a pris 1 litre.

Accès de fièvre, qui se montrent à Chaudoc en janvier 1882, trois mois après le début du traitement mercuriel. Ils se présentent pendant quatre jours et sont combattus efficacement par de la quinine.

Au mois de juillet 1882, deuxième chancre, mais *non induré*.

En octobre, roséole syphilitique. Phagédénisme du chancre. Bubon du côté gauche. Plaques impétigineuses à la tête.

Sur le transport qui amène R... en France, la diarrhée s'améliore un peu, les plaques impétigineuses se guérissent, mais la situation n'en continue pas moins à être des plus graves.

A son arrivée en France, en décembre 1882, le malade est dans un état d'émaciation des plus prononcés; les gencives sont rougeâtres; le bubon présente une teinte violacée; la diarrhée est persistante. Mais grâce au traitement suivi (traitement lacté, extrait de quinquina avec 25 centigrammes de sulfate de quinine), elle s'amende un peu vers la fin du mois de décembre, les selles deviennent même moulées, presque solides; vers le 10 janvier, la diarrhée reparaît, il est vrai, cette fois moins prononcée qu'avant et l'état du malade est un peu meilleur. Le malade quitte ensuite l'hôpital pour aller chez lui.

Il est remarquable de voir sous l'influence du chancre simple, peut-être mixte et du bubon qui en est la suite, les accidents syphilitiques reparaître, comme s'il y avait eu une nouvelle infection, le phagédénisme s'établir à la plaie de l'adénite, et la diarrhée de Cochinchine prendre une persistance qu'elle n'avait pas avant. L'influence du paludisme antérieur se traduit par l'aspect violacé des tissus (gencives, bubon). Le malade arrive à un état d'émaciation tel que je ne serais pas étonné qu'il ne fût mort quelques jours après son arrivée chez lui.

Je pourrais mettre encore à l'actif de l'infectieux dysentérique, quelques autres accidents locaux (gangrène. Voir Obs. donnée plus loin), mais, comme je ne pourrai pas plus établir pour eux, que pour les précédents, s'ils appartiennent à l'infectieux dysentérique ou au paludisme, j'aime mieux m'arrêter ici, renvoyant le lecteur à l'article du paludisme où leur étude a été faite.

B. *Action générale du virus syphilitique sur l'infectieux dysentérique.* — Cette action aurait besoin d'être examinée dans deux paragraphes distincts, comme elle l'a été au paludisme : dans le premier, il conviendrait d'étudier l'influence latente de l'infectieux dysentérique sur la marche de la syphilis; et dans le second, les réactions générales de cet infectieux dysentérique et du virus syphilitique vis-à-vis l'un de l'autre. Mais les documents pour faire cette double étude me manquent; il ne me reste alors qu'à exprimer d'une manière générale la façon d'être de la syphilis chez un individu atteint de la maladie dysentérique, en disant que chez lui celle-ci ne peut que présenter une gravité exceptionnelle qui s'explique très bien, soit par l'état d'anémie du sujet, soit par l'adjonction à son virus de l'infectieux dysentérique.

Elle sera, du reste, facile à constater, si l'on parcourt avec un peu d'attention les observations suivantes.

De ce fait, ce travail sera borné à l'étude des réactions générales du virus syphilitique à l'égard de l'infectieux dysentérique et inversement; mais je retrouverai encore à son seuil la même difficulté que celle qui s'est présentée à moi dans l'étude des rapports du paludisme avec la syphilis, car il me faudra différencier la diarrhée ou la dysenterie appartenant à un infectieux particulier de celle qui sera de nature syphilitique, ainsi que j'ai essayé de le faire, lorsqu'il s'est agi de séparer les accès intermittents d'origine paludéenne de ceux d'origine syphilitique.

Or, toutes les observations de diarrhées syphilitiques que j'ai lues dans les auteurs et en particulier dans Gros et Lancereaux (*Traité des aff. nerv. syph.* 1861, p. 68, Obs. XXXVI) et dans Cullerier (*Précis iconograph. de mal. ven.* p. 464, Obs. I; p. 466, Obs. II; p. 468, Obs. III; et p. 469, Obs. IV) m'ont paru s'être déclarées, les unes tout à fait au début de l'évolution du virus syphilitique et en dehors de toute autre influence ou encore pendant l'évolution de celui-ci, les autres chez des sujets cachectiques ayant eu des véroles invétérées, très graves, dont un certain nombre avaient subi des traitements mercuriels complets.

(*A continuer.*)

CLINIQUE D'OUTRE-MER

UN CAS DE VARIOLE ANOMALE

TRAITÉE PAR LES INJECTIONS DE NITRATE DE PILOCARPINE (GUÉRISON)

OBSERVATION RECUEILLIE DANS LE SERVICE DE M. LE DOCTEUR RIGUBERT
MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE HORS CADRE A RUFISQUE (SÉNÉGAL)

PAR LE Dr FONTAINE

MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE

Mme C..., âgée de 23 ans, nourrice d'un enfant de deux mois, tombe malade le 26 avril 1888 au soir.

Le 27 au matin, elle accuse un frisson violent la veille et la fièvre toute la nuit. Quoiqu'elle ressente une légère amélioration, elle a pourtant la tête lourde, des douleurs lombaires très fortes, quelques nausées; quand elle sommeille, cauchemars. Langue saburrale. Constipation.

(Des cas de variole n'ayant pas été signalés à Rufisque depuis plusieurs semaines, et la malade étant sujette à des accès de fièvre paludéenne, c'est à ce dernier diagnostic qu'on s'arrête d'abord.)

Prescription : Sulfate de soude, 30 grammes; quinine, 1 gramme (à prendre dans la journée par doses de 25 centigrammes).

Le soir, malgré l'effet du purgatif, la céphalalgie et la fièvre ont augmenté, les douleurs de reins sont bien plus accusées, les nausées ont fait place aux vomissements, délire léger.

Prescription : potion avec 2 grammes de bromure de potassium pour la nuit.

Les 28, 29 et 30 avril. — Mêmes symptômes allant en s'aggravant.

La fièvre continue, avec une rémission très faible le matin, est accompagnée la nuit de délire. La quinine, administrée à la dose de 1 gramme par jour, concurremment avec 2 grammes de bromure de potassium, n'a nullement agi.

Le 1er mai (matin), c'est-à-dire le cinquième jour après le début, apparition de quelques papules sur le nez. La face est congestionnée; l'éruption gagne assez vite le visage. Mouvement fébrile continu, mais léger; tout fait présager une variole discrète.

Le soir, les phénomènes fébriles s'accentuent, délire violent, ataxique; la malade veut se lever, crie, gesticule, reconnaît à peine les personnes présentes. L'éruption s'est arrêtée, les boutons de la face ont pâli, la transpiration est supprimée, la langue s'est desséchée. Pas d'urines depuis le matin. Les seins, gorgés de lait, sont très douloureux (l'enfant avait été immédiatement donné à une nourrice).

Prescription : potion avec 20 grammes d'acétate d'ammoniaque (à prendre par cuillerées, une toutes les heures); 4 grammes de nitrate de potasse dans du thé chaud.

Deux heures après, une poussée de congestion à la peau se produit, les sueurs réapparaissent, le délire tombe, l'éruption semble marcher, la langue redevient humide, le mouvement fébrile continu.

Toute la nuit, alternatives de sueurs et de sécheresse de la peau; poussées successives. Le délire, violent, marche de pair avec elles.

Le 2 (matin). — Arrêt de l'évolution de l'éruption, suppression nouvelle de la transpiration, refroidissement des extrémités. Coma. Pas de selles depuis deux jours, presque pas d'urines. La sécrétion lactée s'est tarie.

Prescription : café noir. Potion : acétate d'ammoniaque, 20 grammes; éther, 20 gouttes; laudanum, 20 gouttes.

Une heure après, l'affaissement disparaît, le délire ataxique recommence. Mais la poussée à la peau, que la première dose d'acétate d'ammoniaqque avait produite, ne reparaît plus, et le soir la malade est dans un état à peu près désespéré.

Injection, à 4 heures, de 1 centigramme de nitrate de pilocarpine;

injection profonde dans le tissu cellulaire sous-cutané des parois de l'abdomen.

A 6 heures, selles et urines involontaires; sueurs profuses, congestion de la peau, évolution des boutons presque à vue d'œil, pas de salivation. Le délire tombe.

Ces effets durent environ dix heures; puis, vers 2 heures du matin, les symptômes du début reparaissent.

Le 3 (matin). — Injection dans la même région de 1 centigramme de pilocarpine.

A 4 heures, nouvelles selles et urines involontaires, nouvelle poussée à la peau. Amendement des phénomènes fébriles; l'éruption, quoique lente, semble se produire.

A 11 heures, tendance au refroidissement et au coma.

Nouvelle injection de 1 centigramme de pilocarpine.

Mêmes résultats obtenus. Ces alternatives ne laissent pas grand espoir.

A 10 heures du soir, l'éruption, qui après chaque injection avait marché, a complètement pâli, les phénomènes fébriles se sont accentués; le délire surtout est devenu de plus en plus violent.

Soubresaut des tendons, mouvements désordonnés, cris, injures à ceux qui veulent l'empêcher de se lever. La voix est enrouée par la présence probable de vésico-pustules dans la gorge; la langue est sèche, les extrémités se refroidissent.

Injection de 2 centigrammes de nitrate de pilocarpine.

Dix minutes après, selles et urines abondantes involontaires. Rougeur de la peau, sueurs profuses; écume à la bouche; congestion des poumons, râles, ronchus, dyspnée, affaissement complet, coma. Cet état dure trois heures.

Peu à peu les mouvements respiratoires se régularisent, un sommeil légèrement agité fait place au coma, l'éruption apparaît sur tout le corps, la fièvre tombe.

Le 4 (8 heures du matin). — Rémission fébrile complète, la malade, quoique affaissée, a repris connaissance, tout symptôme inquiétant a disparu.

Nous sommes au neuvième jour de la maladie, l'éruption est à peine terminée. Il existe quelques boutons de variole hémorrhagique sur la face.

La variole poursuit dès lors lentement sa marche normale.

La suppuration, peu abondante, est accompagnée, le soir, de quelques accès fébriles facilement traités par la quinine et l'extrait de quinquina.

La chute des croûtes commence à la face le dix-hnitième jour, et, vers le vingt-cinquième, début de la convalescence.

Les injections de pilocarpine n'ont donné lieu à aucune inflammation locale.

Voilà donc un cas de variole discrète, chez une Européenne qui après avoir pris subitement la forme anomale, forme caractérisée par l'arrêt de l'éruption, évolue complètement grâce aux injections de pilocarpine.

Nous n'insisterons pas sur le cas lui-même d'autant plus cu-

rieux pourtant, que dans l'épidémie qui vient de sévir ici parmi les quelques Européens atteints même de variole confluente, nul n'a présenté un seul instant quelque symptôme inquiétant.

La variole anomale est du reste assez connue, l'épithète de maligne qu'on lui a donnée prouve suffisamment combien est grave le pronostic.

Ce que nous voulons surtout faire ressortir ici, c'est:

1° L'indication et l'action dans ce cas de la pilocarpine dont un effet surtout nous a frappé ; 2° le danger qu'il y aurait à un moment donné, à injecter des doses un peu trop fortes quoique non toxiques.

Il nous suffira pour cela de résumer les phénomènes qui se sont présentés, d'abord après l'injection de un centigramme, ensuite après celle de deux centigrammes.

Après chaque injection de un centigramme dont l'action ne s'est chaque fois manifestée qu'au bout de deux heures, outre les phénomènes bien connus de chaleur, rougeur de la peau, sueurs profuses, amendement des phénomènes fébriles, il y a toujours eu des selles et des urines involontaires. Ce qui semblerait contredire l'assertion de Vulpian que les sucs intestinaux et l'urine ne sont pas accrus. Comment expliquer cet effet? Toutes les injections ont été faites dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'abdomen. Serait-il donc le résultat de l'injection dans le tissu cellulaire? Nous savons que dans ce cas la diarrhée se produit. Ou plutôt ne serait-il pas dû à une irritation locale produite par l'injection dans les parois de l'abdomen? Les expériences de Strauss qui lui permettent d'affirmer que la sueur apparaît d'abord sur le lieu de l'injection viendraient à l'appui de cette théorie. Une injection faite auparavant sur un chat dans la même région, nous avait donné les mêmes résultats.

Après l'injection de deux centigrammes, les effets précédents ont apparu au bout de dix minutes. Mais dans ce dernier cas, outre l'action sur les glandes sudoripares et sur le tube intestinal, nous avons eu une action sur le système nerveux et surtout sur le système respiratoire qui nous a un moment inspiré des craintes sérieuses.

Le délire a fait subitement place au coma, l'écume s'est montrée à la bouche, de la dypsnée, des ronchus, des râles

gutturaux ont apparu, il y a eu en un mot une forte congestion du poumon qui s'est dissipée sans intervention au bout de trois heures. Ces effets sont pour nous dus certainement à la pilocarpine. Aussi croyons-nous pouvoir conclure que ces injections sont indiquées dans le cas de variole anomale présentant l'allure précédente, mais nous devons ajouter qu'il faut veiller surtout à n'avoir pas la main trop lourde.

BULLETIN OFFICIEL

DES MOIS DE JUILLET ET AOUT 1888

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE

MUTATIONS

Paris, 4 juillet 1888. — M. Grall, médecin principal, ira servir au Tonquin comme chef de l'hôpital d'Hanoï.

M. Buisson, médecin de 1re classe, est appelé à continuer ses services au Tonquin.

Paris, 5 juillet. — M. Lesquendieu, médecin de 2e classe, est destiné au Sénégal.

Paris, 7 juillet. — M. Colle (F.-U.), est appelé à continuer ses services au Tonquin.

Paris, 9 juillet. — M. Dubut, médecin de 2e classe, servira à la prévôté d'Oléron.

Paris, 13 juillet. — M. Malespine, médecin de 2e classe, est destiné au *Météore*.

Paris, 18 juillet. — M. Castellan (A.-C.), médecin de 2e classe, embarquera sur le *Volage*.

M. Aubry (L.-E.), médecin de 2e classe, servira sur l'*Austerlitz*.

Paris, 19 juillet. — M. Debray, médecin de 2e classe, est destiné au Sénégal.

Paris, 20 juillet. — M. Palasne de Champeaux embarque comme médecin-major sur le *Pétrel*.

Paris, 21 juillet. — M. Castagné ira servir au Sénégal, au lieu et place de M. Duclot, qui est rappelé en France pour servir à Rochefort.

Paris, 23 juillet. — MM. Legrand, Dédet et Mayolle sont appelés à continuer leurs services en Nouvelle-Calédonie.

Paris, 27 juillet. — M. Dollieule, médecin principal, est destiné à la division navale de l'Atlantique.

M. Vigué, médecin de 2e classe, est réintégré dans le service général des officiers du corps de santé.

Paris, 28 juillet. — M. Couteaud, médecin de 1re classe, est désigné pour embarquer sur l'*Iphigénie*.

M. Baucher, pharmacien de 1re classe, est destiné au Tonquin.

M. Baus, pharmacien de 1re classe, est affecté au port de Cherbourg.

M. Pellen, pharmacien de 2e classe, servira à Brest, au lieu et place de M. Combemale, démissionnaire.

M. Claverin, pharmacien de 2e classe, est maintenu au Tonquin.

Paris, 1er août. — M. Jacquemin, médecin principal, servira à la prévôté de Saint-Mandrier.

M. Jaugeon, médecin de 1re classe, est nommé médecin-major au régiment d'artillerie de marine à Lorient, en remplacement de M. Dollieule, destiné à la division navale de l'Atlantique.

M. Orhond, médecin principal, est nommé médecin-major au 2e régiment d'infanterie de marine.

Paris, 2 août. — MM. les docteurs Cauvin, Giraud (B.) et Caradec sont renvoyés à Toulon.

Paris, 3 août. — M. Bellamy, médecin principal, est nommé médecin-major du 1re régiment d'infanterie de marine.

Paris, 6 août. — M. Pallardy, médecin de 1re classe, est destiné au *d'Estrées*.

Paris, 10 août. — M. Bourdon, médecin de 1re classe, servira à la Guadeloupe, en remplacement de M. Delrieu, qui est rappelé en France pour servir à Toulon.

M. Desmoulins, médecin de 1re classe, servira en Cochinchine, en remplacement de M. Lombard, qui est rappelé en France pour servir à Cherbourg.

Paris, 11 août. — M. Etchégaray, pharmacien de 2e classe, ira servir à la Martinique, en remplacement de M. Lamy, qui est rappelé en France pour servir à Lorient.

Paris, 13 août. — M. Mazet, médecin de 2e classe, ira servir en sous-ordre à bord de l'*Iphigénie*.

Paris, 14 août. — M. Géraud, médecin principal, est nommé médecin-major du navire affrété qui doit partir le 10 de Toulon.

Paris, 16 août. — M. le médecin de 1re classe Ambiel est réintégré dans le service général des officiers du corps de santé.

M. Gayet est nommé secrétaire du conseil de santé du port de Brest.

Paris, 17 août. — M. Bestion, médecin principal, est nommé médecin-major au 3e régiment d'infanterie de marine.

M. Guillaud, médecin auxiliaire, passera, sur sa demande, de Rochefort à Brest.

Paris, 18 août. — M. Valence, médecin de 2e classe, servira comme médecin en sous-ordre à bord du *Calédonien*.

M. Ayme passera, sur sa demande, de Brest au 4e régiment d'infanterie de marine.

Paris, 25 août. — M. Charriez, médecin de 1re classe, ira servir dans l'Inde, en remplacement de M. Cazes, qui est rappelé en France pour servir à Toulon.

M. Plouzané, médecin de 2e classe, sera maintenu sur l'*Aréthuse*.

Paris, 28 août. — M. Dumas, médecin de 2e classe, passera, sur sa demande, du cadre de Brest à celui de Rochefort.

NOMINATIONS

Par décision ministérielle du 23 juillet 1888, M. le docteur Clavier, médecin principal en retraite, a été nommé aux fonctions de conservateur de la bibliothèque de l'École de médecine navale de Brest.

Paris, 5 juillet. — M. Lesquendieu est promu au grade de médecin de 2e classe.

Paris, 13 juillet. — M. Malespine est promu au grade de médecin de 2e classe.

Paris, 19 juillet. — M. Debray est promu au grade de médecin de 2e classe.

Paris, 28 juillet. — MM. Pellen (Edmond-François-Émile), pharmacien universitaire de 1re classe, aide-pharmacien; Claverin (Pierre), pharmacien universitaire de 1re classe, pharmacien auxiliaire de 2e classe, et Magnus (Louis-Emmanuel), pharmacien universitaire de 1re classe, aide-pharmacien, sont nommés au grade de pharmaciens de 2e classe.

M. Roux Freissineng est promu au grade de médecin de 2e classe.

M. le docteur Hutre est nommé médecin auxiliaire de 2e classe.

Paris, 30 juillet. — M. le docteur Guillaud est nommé médecin auxiliaire de 2e classe.

Paris, 1er août. — M. Hutre est promu au grade de médecin de 2e classe.

M. Pierre est promu au grade de médecin de 2e classe.

Paris, 3 août. — M. le docteur Neiret est nommé à l'emploi de médecin auxiliaire de 2e classe.

Paris, 11 août. — MM. Sisco, Labrosse et Guy, aides-médecins, docteurs en médecine, sont promus au grade de médecin de 2e classe.

Paris, 14 août. — MM. Grall (A.-L.-E.-F.-M.), Carrière (J.-E.-G.) et Dodart (J.-G.), médecins auxiliaires de 2e classe, docteurs en médecine, sont promus au grade de médecins de 2e classe.

Paris, 27 août. — M. Kieffer (J.-N.-A.) est promu au grade de médecin de 2e classe.

RÉSERVE

Paris, 11 août. — M. le docteur Fragne est maintenu dans le cadre des médecins de 2e classe de réserve.

Paris, 16 août. — M. le docteur Claverie est maintenu dans le cadre de la réserve.

RETRAITES

Paris, 24 juillet. — M. Abblart, médecin de 1re classe, est admis, pour infirmités, à faire valoir ses droits à la retraite.

DÉCÈS

Paris, 2 juillet. — Nous avons le regret d'enregistrer le décès, en Indo-Chine, de M. de Lessard, médecin de 1re classe de la marine.

Le Directeur-Gérant, G. TREILLE

Imprimerie A. Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris.

RÉSUMÉ DES TRAVAUX DE LA CLINIQUE CHIRURGICALE

DE

L'HOPITAL MARITIME DE BREST PENDANT L'ANNÉE 1888

(SEMESTRE D'ÉTÉ)

PAR LE Dr C. AUFFRET

MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE, PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
23 OCT 88
LIBRARY

Messieurs,

Avant de clore les leçons de clinique chirurgicale du semestre d'été, je tiens à vous présenter un résumé de notre enseignement et de notre pratique pendant ces cinq mois. J'espère qu'il s'est établi entre vous et moi un lien suffisant pour que vous ne me reprochiez pas de faire encore passer sous vos yeux ou de rappeler à votre mémoire des opérés qui vous sont déjà connus: redites sans doute, mais redites qui ne me semblent pas inutiles puisqu'elles ont pour but de fixer vos souvenirs.

Vous avez remarqué que les maladies du système osseux sont toujours et de beaucoup les plus nombreuses. Nous avons surtout, dans nos salles, des jeunes gens de 16 à 25 ans (avec quelques réserves, toutefois, en ce qui touche les ouvriers de l'arsenal) ; c'est l'époque de la vie pendant laquelle la croissance s'achève, le squelette se fixe par la soudure définitive des épiphyses. Mais à combien d'accidents ne sont-ils pas exposés, ces jeunes hommes : contusions, plaies contuses, fractures de toute sorte, suite de chutes ou de coups ; d'autre part entraînement exagéré, surmenage physique chez des tempéraments trop souvent médiocres, insuffisants, strumeux même ; en tout cas autant d'influences nocives, *intus aut in cute*, atteignant plus ou moins directement l'os dans son évolution.

Aussi amputations, résections, évidements, grattages, tré-

panation, sont-ils toujours fréquents et ce groupe forme-t-il à lui seul plus de la moitié des cas d'intervention.

Nous commencerons cette revue par les amputations et particulièrement par les amputations dans la continuité en suivant l'ordre dans lequel nos malades ont été opérés.

Le plus ancien opéré est Hervé (Adolphe), cet apprenti gabier qui était atteint d'une arthrite fémoro-tibiale d'origine traumatique, arthrite qui avait résisté à tous les traitements ; des décollements assez étendus, malgré le drainage, nous mirent dans la nécessité de l'amputer au tiers moyen. Nous l'opérâmes par le procédé à deux lambeaux inégaux de Marcelin Duval. Il fut pansé au Lister et guérit sans accidents. Il a actuellement un moignon bien matelassé, la cicatrice en est enfoncée, logée entre deux lèvres protectrices (fig. 1, pl. I) ; il marche aisément, sans fatigue avec son membre artificiel.

Notre second amputé est Le Heyden (Emile), ouvrier mécanicien, qui était couché au n° 5 de la salle 5, au moment où nous avons pris le service de la clinique. Atteint d'une arthrite ancienne du genou gauche sujette à des poussées inflammatoires, il faisait remonter son affection à Kelung sans que nous ayons pu établir nettement cette origine, malgré des recherches officielles. Vous vous rappelez la nécessité de l'intervention que le malade réclamait avec instance. Nous pratiquâmes devant vous, le 14 avril, l'amputation de la cuisse par la méthode elliptique de Duval, la partie basse de notre ellipse s'inclinant en arrière et en dedans du côté des muscles les plus rétractiles. Vous n'avez pas oublié les difficultés du sommeil anesthésique chez cet opéré, ni les soubresauts dont son moignon fut le siège pendant quarante-huit heures, mais qui n'empêchèrent pas une cicatrisation rapide et complète en dix-neuf jours (fig. 2, pl. I). C'est le premier opéré que nous ayons pansé à la solution de sulfibenzoate de soude et le résultat fut vraiment encourageant. Le Heyden est aujourd'hui muni d'un membre artificiel. Le moignon est très matelassé, bien nourri, à cicatrice déprimée, à l'abri de toute excoriation.

Le troisième amputé de la cuisse est Morice (François) de la *Résolue*, atteint depuis plus de deux ans d'une affection tuberculeuse du membre inférieur gauche dont il fait cependant remonter l'origine à une lésion contractée en service. Vous vous rappelez que, l'an dernier, j'avais profondément évité

calcanéum et péroné, ce dont il avait guéri. Nous nous promettions de faire subir la même opération à l'extrémité supérieure du tibia également atteinte, mais la faiblesse du blessé à la fin de l'été nous avait empêché de réaliser ce projet. Quand nous reprîmes le service de la salle 5, au mois d'avril, l'affection avait envahi l'articulation du genou ; il n'y

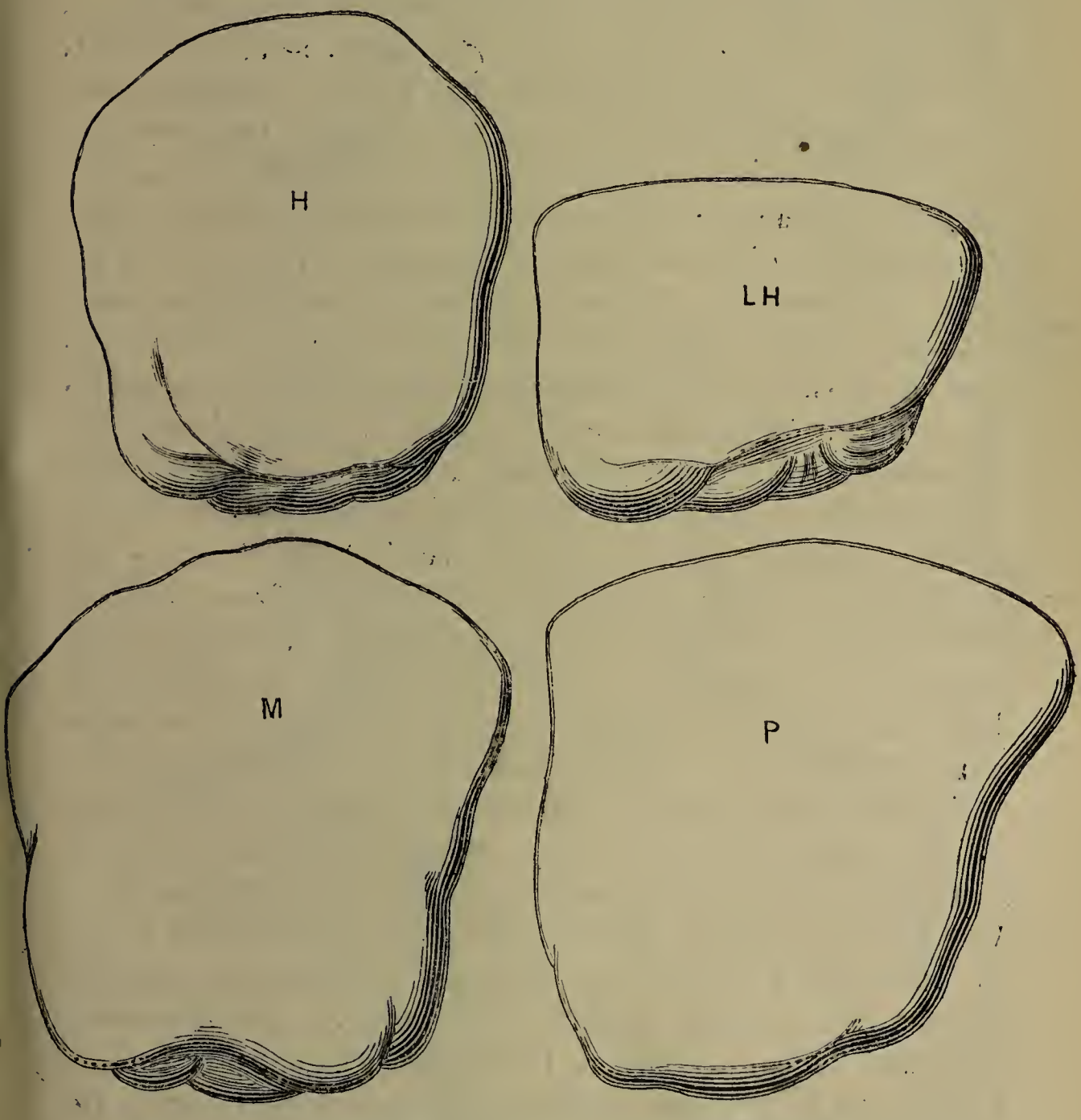


Planche I. — 1. H. Hervé ; 2. LH. Le Heyden ; 3. M. Morice ; 4. P. Prat (amputation de cuisse).

avait plus d'autre ressource que de lui couper la cuisse, et c'est ce qui fut fait par notre chef de clinique M. Duval, au tiers inférieur, par le procédé elliptique. Grâce aux nombreux trajets fistuleux qui labouraient la région postérieure, on fut

obligé de donner à l'ellipse en avant, ce qui manquait en arrière. Malgré cela le résultat est bon (fig. 3, pl. I) ; le 18 mai, la cicatrisation était complète. Ce malade qui était réduit au dernier degré d'émaciation jouit aujourd'hui, trois mois après, d'un superbe embonpoint. Il attend son membre artificiel.

Notre dernier amputé de cuisse est Prat, matelot aux équipages de la flotte, qui avait subi l'amputation de jambe (fig. 1, pl. II) pour arthrite tibio-tarsienne suppurée, le 13 août 1887. Vous voyez ici son moignon moulé (fig. 4, pl. I). Ultérieurement un abcès bacillaire se formait dans le voisinage de l'os, abcès qui résista à une thérapeutique chirurgicale active et qui nous mit dans l'obligation d'avoir recours à une nouvelle opération. Nous hésitâmes entre la désarticulation du genou et l'amputation au-dessus des condyles. En présence des bons résultats que nous a toujours donnés l'amputation de cuisse qui nous a fourni autant de succès que d'opérations, nous optâmes pour cette dernière qui fut pratiquée, vous le savez, le 2 mai dernier. Le pansement fut fait au sulfibenzoate, et la guérison se serait montrée rapide, si un abcès, qui se forma au voisinage de l'os, ne nous avait mis dans la nécessité d'opérer un drainage secondaire et d'y faire des injections d'éther iodoformé. Comme vous le voyez, messieurs, le terrain était peu favorable. Cependant, Prat est aujourd'hui complètement guéri, le moignon est bien matelassé, et nous pourrions avec sécurité le renvoyer dans ses foyers s'il n'attendait son membre artificiel.

Pour terminer la série des amputations dans la continuité, je vous parlerai de Guyomard, ce jeune homme de 19 ans, si débile, aux tissus pâles, presque exsangues, ostéopathique, porteur depuis longtemps de trajets fistuleux ossifluents du tarse, et ayant tout à la fois une synovite fongueuse du poignet gauche. Son état avait toujours été considéré comme contre-indiquant toute intervention. Il fallut cependant prendre un parti ; nous ne pouvions le conserver éternellement sur ce lit de misère. Je décidai donc que nous agirions à la fois avec énergie sur les deux points malades : d'une part, cautérisations profondes avec la pointe du Paquelin et surchauffage de ces fongosités bacillaires du poignet ; d'autre part, amputation tibio-tarsienne avec l'idée bien arrêtée de remonter, séance tenante, à la jambe, si nous trouvions des tissus suspects. La désarticulation du pied rapidement exécutée, ne nous offrant pas

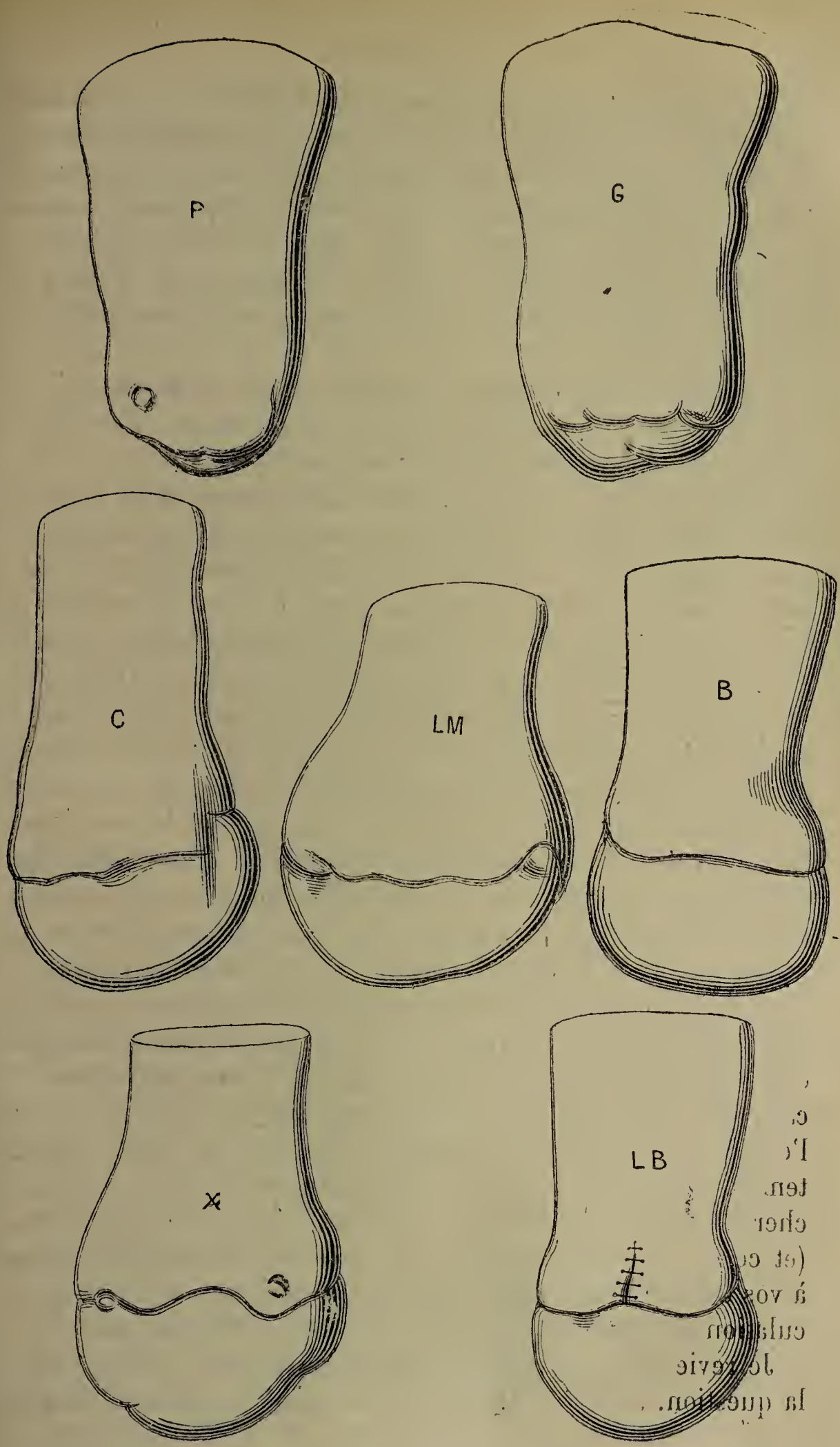


Planche II. — 1. P. Prat (amputation de jambe, antérieure à l'amputation de cuisse mentionnée au n° 4 de la planche I); 2. G. Guyonnard (amputation de la jambe); 3. C. Calvez; 4. M. Le Meur; 5. B. Batany; 6. X...; 7. LB... enfant de troupe.

toutes les garanties de guérison par le fait d'une trop grande friabilité des extrémités osseuses, nous remontâmes aussitôt au tiers moyen où nous pratiquâmes le 12 mai l'amputation à deux lambeaux inégaux de Duval. Sauf un petit bourgeon encore suppurant en dedans, notre amputé est guéri (fig. 2, pl. II). Le poignet est très amélioré, presque guéri, l'état général est devenu fort bon et nous n'avons qu'à nous louer de notre double action [1].

Rappelons maintenant nos amputés dans la contiguïté.

Je vous rendrai compte de quatre tibio-tarsiens et d'un sous-astragalien. Voici dans quelles conditions :

Calvez, originaire de Plougastel, était amputé avant le mois d'avril, mais vous l'avez vu dans la salle de clinique où il nous a accompagné pour y achever sa guérison. Il était atteint d'une arthrite suppurée médio-tarsienne quand il avait été évacué sur notre service. Nous devions hésiter entre l'amputation du pied et celle de la jambe. Mais vous devez connaître tous mes sentiments sur ce point, Messieurs. La supériorité du groupe tibio-tarsien, sous-astragalien, me semble tellement indiscutable sur toutes les autres amputations de voisinage, que nous lui donnerons toujours la préférence quand nous le pourrons. Eviter d'une part l'embarras de la jambe artificielle, rechercher d'autre part la déambulation sur un moignon ferme, solide, qui n'est après tout que le coussinet normal sur lequel nous marchons, sans crainte de bascule, de déviation du moignon, c'est évidemment l'idéal du résultat désirable dans les amputations du membre inférieur. Et ne me parlez pas de difficulté opératoire qui en réalité n'existe pas. En trois minutes sur le cadavre, en six minutes sur le vivant, avec de l'habitude, vous l'effectuerez sans peine. Mettez-y du reste le double de ce temps, s'il vous le faut, ce n'est pas moi qui vous le reprocherai ; c'est le résultat que vous devez viser. C'est pour cela, (et ce sera un devoir pour vous), que vous donnerez toujours à vos opérés quand vous le pourrez, le bénéfice de la désarticulation du pied avec ou sans conservation de l'astragale.

Je reviens à Calvez, après cette digression qui est toute dans la question. Je me décidai donc en faveur de la désarticula-

[1] Une nouvelle amputation de cuisse vient d'être pratiquée dans notre service, pour arrachement de la jambe, par M. le médecin résident Barre.

tion du pied et je fus encouragé dans cette voie par l'assentiment éclairé de notre directeur M. Barthélemy, décidé d'autre part à remonter plus haut, comme je l'ai fait pour Guyomard, s'il le fallait. La désarticulation fut faite sans incidents en six minutes. Nous trouvâmes des surfaces saines, cependant le cartilage de la malléole interne était légèrement érodé et la malléole un peu plus poreuse que de raison. Dans la résection de cette extrémité, je portais donc le trait de scie plus haut, de façon à la mettre hors rang, la surface quadrilatère du tibia et la coupe de la malléole péronière me semblant offrir une base de sustentation suffisante. L'opéré, pansé au Lister, guérit rapidement. Cependant nous devons ajouter qu'un abcès suspect, que nous dûmes profondément cautériser, se déclara au bout de cinq semaines en dedans et au niveau du tibia. Mais cet abcès bacillaire siégea uniquement dans les parties molles ; et, quoique la guérison en ait été lente, notre amputé, complètement guéri (fig. 3, pl. II), a définitivement quitté l'hôpital en mai, muni d'une bottine Roux, marchant à merveille sur un moignon très solide, très épais; et j'ai su, ces jours derniers, que la guérison ne s'était point démentie.

Après Calvez, Le Meur (Yves) occupait, au moment où nous prîmes le service, le n° 34 de la salle 5. D'après le commémoratif, l'affection avait débuté par une arthrite métatarso-phalangienne, mais au moment où nous le vîmes pour la première fois, tout le massifantéro-interne du pied était pris et j'estimai non sans raison, comme le prouva l'autopsie du pied, que nous ne pouvions moins faire qu'une sous-astragalienne, que la médio-tarsienne (qui du reste donne d'assez médiocres résultats) était impossible. La sous-astragalienne fut donc pratiquée le 1er juin, par le procédé en raquette, qui n'est que le procédé de la tibio-tarsienue de Roux, appliqué à la sous-astragalienne. Nous fîmes tomber le pied en cinq minutes ; le moignon fût paré, cousu. Vous vous rappelez, Messieurs, la rapidité de la guérison de cet opéré (fig. 4, pl. II) qui aurait pu marcher en quelque sorte à la fin du mois de juillet, s'il avait eu sa bottine. La cicatrice est linéaire ; le massif plantaire tellement épais que lorsque Le Meur se tient debout, chose à remarquer, le membre droit n'a rien perdu de sa hauteur, les deux membres étant parfaitement égaux, et vous avez pu constater vous-même *qu'il est impossible d'introduire une*

feuille de papier entre le moignon et le sol. D'autre part, l'articulation tibio-tarsienne n'ayant pas suppuré, l'astragale a conservé toute sa mobilité. La bottine de Le Meur sera bientôt terminée et j'espère que la marche ne laissera rien à désirer.

Batany, auquel nous avons également pratiqué la désarticulation tibio-tarsienne, était atteint d'une arthrite médio-tarsienne suppurée qui avait résisté à tous les moyens : cautérisations profondes et répétées, flèches de Canquoin, drainage inter-articulaire, bains antiseptiques prolongés ; une fièvre hectique s'était emparée du malade et nous craignions même d'avoir un peu trop attendu. La désarticulation fut pratiquée le 9 juin. Pendant le cours de l'opération, nous eûmes un petit accident dû à une anomalie dans la position de l'artère qui, au lieu d'être située entre les deux veines satellites, était accolée au nerf tibial et en dedans de lui ; aussi le coup de ciseaux destiné à couper le nerf, coupa-t-il également le vaisseau. Nous la liâmes ainsi que la tibiale antérieure avec un fil de soie qui fut coupé au ras du nœud, et nous fîmes une occlusion complète du moignon. Malgré ces précautions nous eûmes une petite bandelette de parties molles de quelques millimètres, appartenant au lambeau inférieur, qui se gangréna. Cela n'empêcha pas la guérison de se faire et aujourd'hui, 14 août, on peut dire que la cicatrisation est complète. Nous allons nous occuper de la confection de la bottine (fig. 5, pl. II).

En regard de ces amputations nous avons fait représenter dans la planche II, fig. 6, le moignon d'un de nos anciens tibio-tarsiens datant de quatre ans. Il habite en Saint Marc, commune voisine de Brest, et il a déjà usé plusieurs bottines.

Nous croyions avoir terminé la série de nos amputations quand hier 17 août, à sept heures du soir, on vint nous prévenir qu'un jeune enfant de troupe âgé de 14 ans venait d'avoir le pied écrasé par un wagon. Nous nous transportâmes aussitôt à l'hôpital maritime. Le pied était broyé dans son métatarse, les téguments profondément labourés au niveau de la ligne médio-tarsienne avec deux fentes, l'une sur le milieu du cou-de-pied, l'autre sillonnant la région externe de haut en bas, mais l'articulation tibio-tarsienne étant intacte ainsi que la région interne, avec le paquet vasculo-nerveux. Nous portâmes l'enfant sous le bec de gaz de notre salle d'opération, et, séance tenante, sous l'influence d'une résolution anesthésique absolue, nous

désarticulâmes le pied en négligeant un peu le côté classique du procédé, mais nous servant des déchirures accidentelles des parties molles. Le moignon ayant été bien paré, bien dépouillé des tissus mâchés, les ligatures étant faites au fil de soie, le plateau tibial régulièrement abrasé, un drain fut placé par prudence entre les surfaces et les sutures faites très nombreuses sur toutes les déchirures cutanées, nous avons eu, Messieurs, un joli moignon bien régulier, que nous avons emballé dans de nombreuses couches d'ouate et que nous ne toucherons maintenant que si la température de l'opéré nous le commande (fig. 7, pl. II).

Nous n'avons plus pour terminer la série des amputations qu'à vous rappeler deux ablations des doigts. L'une seulement nous offrit un réel intérêt. Il s'agissait de la première phalange du pouce droit totalement nécrosée. Nous n'hésitâmes pas cependant, au lieu d'amputer, à pratiquer l'ablation complète de la phalange atteinte, en conservant le périoste, un véritable désossement. L'opération réussit fort bien, la cicatrisation fut complète en cinq à six semaines; le pouce jouissait d'une mobilité relative, et nous eûmes le bonheur de conserver à cet homme un organe aussi important. Cet homme est jeune et nous ne doutons pas qu'avec le temps, le périoste ayant été conservé soigneusement, il ne se reproduise un tissu osseux suffisant pour tenir lieu de la phalange réséquée.

Nous nous résumons : voilà onze amputations récentes; dix sont complètement guéries; la onzième opérée d'hier; cinq dans la continuité, opérées d'après les principes de notre excellent maître Duval, auquel nous rendons toujours hommage avec le même plaisir. Plus de quatre cents résultats heureux, sans conicité des moignons, témoignent mieux que nos paroles en faveur des procédés. Enfouir l'os profondément au fond d'un cône de parties molles, et, pour cela, couper ces parties molles elliptiquement pour avoir, après section, un résultat circulaire en portant l'ellipse ou le lambeau le plus long du côté des parties les plus rétractiles, tel est le but; car enfin, si l'on coupe de niveau, c'est le résultat qui sera elliptique, et partant le moignon conique. Est-ce ce que vous désirez? Que diriez-vous de votre tailleur, s'il vous rendait un pantalon plus court de 10 centimètres d'un côté que de l'autre? C'est cependant ce que vous faites quand vous rendez, après section,

un moignon conique (rétractilité primitive), ou quand, une ou deux années après l'opération, le moignon le devient (rétractilité secondaire). Abandonnez donc toute pratique surannée; acceptez franchement le progrès, en amputations comme en toute chose; n'employez que des moyens anatomiques rationnels, et vous n'aurez que des moignons matelassés riches en parties molles, à cicatrices protégées, qui vous feront honneur, au lieu d'avoir des infirmes, comme il nous en passe parfois dans nos salles (nous en avons encore vu d'assez récents exemples), qui sont réduits à promener leurs moignons sur deux béquilles et à suspendre leur jambe artificielle au porte-manteau.

Observez, du reste, comparativement les schémas des amputations bien faites. Ils s'inscrivent toujours dans un rectangle. Mettez en regard de ceux-ci les schémas des amputations à résultat conique. Ils s'inscrivent toujours dans un triangle plus ou moins isocèle. Les figures que je vous fais passer sous les yeux, prises sur le vif, sont typiques. Ayez donc des résultats rectangulaires, et tout ira bien.

Nous vous avons présenté ensuite quatre amputations sur le pied; trois tibio-tarsiennes, une sous-astragalienne, auxquelles nous joignons un cinquième cas plus ancien, tous opérés par l'excellent procédé en raquette de J. Roux, procédé que nul n'égale au point de vue prothétique. Vous en connaissez le manuel opératoire, pour me l'avoir vu pratiquer souvent à mon cours de médecine opératoire comme à la clinique. Exécutez-le toujours bien proprement, sans mâcher les parties molles, parez le moignon avec minutie, liez au fil de soie coupé ras, réséquez les malléoles en abrasant le cartilage tibial, sciez à $0^{m},01$ au-dessus, si les surfaces sont suspectes; vous y suppléerez plus tard par $0^{m},01$ de talon de bottine; après une hémostase bien faite, fermez la plaie aux fils d'argent ou aux crins de Florence, très rapprochés, emballez bien votre moignon dans un pansement antiseptique et vous aurez, en trois à six semaines, suivant les cas, un moignon comme les échantillons que je puis vous présenter ici, supportant impunément pression et chocs et admirablement taillé pour la la marche.

L'amputation est malheureusement une opération commune dans nos hôpitaux; les événements de l'avenir peuvent la rendre

plus commune encore. Pénétrez-vous donc des bons principes; vous êtes responsables de votre résultat devant la chirurgie comme devant l'humanité : ne substituez pas une infirmité à une autre infirmité. Le boucher aussi coupe; le chirurgien seul sait couper. Pensez-y de bonne heure en adoptant les procédés physiologiques qui vous sont enseignés.

Nous avons mis à contribution, pour dessiner nos moulages, le talent de M. Labouesse, étudiant, qui, comme vous le voyez, a admirablement reproduit nos différents types d'amputation.

Nous n'avons exécuté dans notre service qu'une résection dans les conditions suivantes : Ollivier, soldat au 19e régiment de ligne, étant au gymnase, tombe sur le coude d'une hauteur que l'on a évaluée à 14 mètres. Il se brise l'humérus comminutivement au-dessus de l'articulation du coude. Le siège de la fracture communique avec l'extérieur par une plaie de $0^m,02$ qui, pendant le transport du blessé, a déjà donné issue à un fragment osseux de $0^m,03$ environ; un autre séquestre engagé dans l'orifice est facilement enlevé avec les doigts. Les deux fragments rapprochés font un cylindre de $0^m,05$ de long taillé en bec de canard par en haut. L'index dans la plaie, outre quelques fragments très adhérents au périoste, sent un bec aigu et tranchant à l'extrémité du fragment supérieur. L'articulation du coude est saine, les éléments vasculaires et nerveux sont ménagés. Malgré la gravité de la lésion, il faut donc tenter la conservation; mais il faut aussi réséquer l'extrémité supérieure. Pour éviter d'atteindre les éléments vasculo-nerveux qui siègent surtout en dedans, après avoir fortement cocaïnisé la région, nous avons pratiqué une incision de $0^m,07$ en dehors, entre le biceps et le triceps; récliné en arrière le nerf radial qui s'est trouvé sur notre trajet; mis à nu les fragments, après avoir relevé avec soin, avec l'extrémité de l'index, le périoste du fragment supérieur; passé la scie à chaîne et réséqué $0^m,03$ d'humérus, afin d'en égaliser la surface; tenté péniblement une suture osseuse chez ce jeune homme fortement musclé, placé un drain dans notre incision, immobilisé dans un bandage plâtré et enfin pansé au Lister. Ce blessé, qui est depuis quinze jours dans cet appareil, n'a pas eu une température au-dessus de $37^o,2$, et tout nous laisse espérer une heureuse issue.

Nous avons eu souvent l'occasion de pratiquer des ruginations et des évidements. Les abcès ostéopathiques ont été nombreux comme toujours, et vous avez remarqué la modification profonde qu'a apportée à leur traitement la méthode antiseptique : panser ces abcès à ciel ouvert, en portant le remède sur le mal, en assainissant la partie par le grattage et par les caustiques, en agissant ensuite par des pansements bien faits, méthodiques et surtout consciencieux : telle est la théorie, telle est aussi la pratique que nous avons toujours suivie, et vous savez si nous avons à nous en louer.

Nous avons attaqué devant vous quatre abcès symptomatiques d'ostéo-périostite costale et un cinquième provenant d'une altération de l'os iliaque, abcès qui avait sa loge sur le carré des lombes, entre la crête iliaque et la colonne vertébrale. Je vais vous résumer encore une fois ces observations :

Prigent (Yves), matelot aux équipages, avait été ponctionné deux fois au Potin sans succès; la collection purulente s'était de nouveau et rapidement reformée. Une large incision cruciale fendant en quatre la tumeur qui occupait la partie latérale du thorax, au niveau des sixième, septième et huitième côtes, nous a permis de nettoyer le foyer du pus et des fongosités qui l'emplissaient, de porter la rugine sur les côtes, puis le Paquelin; de panser les premiers jours à la pommade au chlorure de zinc au cinquième pour quatre parties de vaseline, puis ensuite à la poudre d'iodoforme mélangée de camphre. Nous avons conservé pour l'écoulement du pus l'incision la plus déclive, tout en diminuant l'étendue des autres par quelques points au fil d'argent. La guérison s'est faite rapide dans ces conditions, si bien que, cinq semaines après l'intervention, Prigent quittait notre salle complètement guéri.

Après lui, deux autres malades, deux militaires appartenant au régiment d'infanterie de marine, nous ont offert la même affection : Millet (François) et Linget (Justin), tous deux porteurs de vastes collections purulentes, siégeant entre la sixième et la neuvième côte. Nous leur avons appliqué le même traitement à ciel ouvert : Millet est sorti de l'hôpital entièrement guéri; Linget le quittera bientôt, car il ne présente plus qu'une plaie rosée, bourgeonnante, de belle nature [1].

[1] Il a, depuis, quitté l'hôpital.

Notre quatrième opération a été faite sur ce réserviste qui est entré récemment dans le service de la clinique ; c'est un homme de trente ans, solide, bien bâti, qui prétend avoir été atteint d'une pleurésie grave en décembre 1887, si bien que tout d'abord nous avons pensé avoir affaire à une fistule pleurale. En effet, peu après la pleurésie, il voyait des abcès se former au niveau des huitième, neuvième et dixième côtes droites, très bas, un peu bas, il faut le reconnaître, pour être symptomatiques d'épanchement pleural. Ces abcès s'ouvrirent spontanément et donnèrent lieu à un écoulement de pus abondant. A notre premier examen, nous constatâmes la présence de trois orifices fistuleux verticalement étagés sur la paroi costale ; et notre but fut dès lors de nous rendre compte de l'étendue et de la nature de la lésion. Vous vous rappelez, Messieurs, que par une large incision en fenêtre, ouverte sur la région altérée, nous mîmes à nu des tissus épaissis, lardacés, complètement transformés, comme le sont tous ces trajets fistuleux anciens, vieux égouts couverts de scories, aussi peu disposés eux-mêmes à la guérison que la source du mal lui-même. Nous les avons excisés et grattés ; notre doigt a pu alors parvenir en arrière jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate, où nous avons pratiqué une contre-ouverture par laquelle nous avons fait passer un drain de gros calibre après grattage et cautérisation de tout le décollement, drain qui nous permettra un lavage antiseptique facile. Ensuite, après avoir bien avivé le bord des lambeaux, passé le tout à la pommade au chlorure de zinc au cinquième, nous avons recousu aux fils d'argent dans une certaine mesure et établi un pansement antiseptique rigoureux : poudre d'idoforme et camphre en parties égales et coton imbibé de la solution au bichlorure au 4/1000e.

Notre opéré n'a pas eu une heure de fièvre. L'état local et l'état général sont très bons et nous espérons une heureuse issue.

Reste un dernier cas fort intéressant : il s'agit d'un jeune homme très blond, lymphatique, à l'allure féminine, qui s'est présenté à nous avec une vaste collection purulente située en arrière, sur le carré lombaire, entre le bord postéro-supérieur de la crête iliaque, le rebord externe de la masse commune et la dernière côte. Il était difficile d'en fixer, *a priori*, l'origine

exacte, mais il paraissait dépendre plutôt du bassin que de la colonne vertébrale. Nous l'avons incisé crucialement dans ses deux principaux diamètres, vidé bien complètement du pus abondant qu'il contenait et des fongosités qui en tapissaient les parois, et nous avons eu devant nous une vaste poche au fond de laquelle l'index sentait, en dedans, les apophyses transverses et la partie latérale du corps des vertèbres lombaires, en bas le bord supérieur interne de la crête iliaque.

Mais notre doigt découvrit bientôt un orifice et un conduit qu'il dilata, et qui se dirigeait vers la fosse iliaque interne. Nous avons alors fait glisser ce que nous avions de plus fort en drain le long de notre doigt jusque dans cette fosse et fait par ce drain des lavages antiseptiques aussi étendus que possible. Toutes les parties suspectes de cette cavité ayant été grattées avec soin, puis passées au thermo-cautère, nous les avons beurrées de pommade au chlorure de zinc au cinquième, puis pansées ensuite à la gaze iodoformée. Nous avons renouvelé ces pansements et nous eûmes le plaisir de n'avoir jamais une température au-dessus de 37°,3, comme dans l'observation précédente. Nous avons lieu de penser, Messieurs, que nous guérirons cette affection qui, il y a quelques années, eût été à juste titre considérée comme étant fatalement mortelle.

Je joindrai aux opérations précédentes :

1° Un grattage et évidement d'un os malaire et d'un maxillaire supérieur dans un cas d'ostéite suppurée ancienne.

2° L'évidement de la première phalange de l'index avec extraction d'un séquestre ancien inclus.

3° L'évidement d'un calcanéum au niveau de l'insertion du tendon d'Achille pour ostéo-périostite fongueuse.

4° Enfin l'abrasion d'une exostose douloureuse du tibia.

Je vous entretiendrai peu des fractures, parce qu'elles ont été simples et ne méritent pas de nous arrêter davantage. Cependant, je ferai une exception en faveur des fractures du crâne et de celles du bassin.

Moins fréquentes que l'année dernière, où elles avaient deux fois commandé la trépanation, elles l'ont été encore trop, puisque nous avons eu deux cas rapidement mortels, sans intervention possible, à la suite de chutes d'un lieu élevé. Le troisième, Coatanéa, a eu la tête prise, comme dans un étau, entre deux madriers, et nous ne doutons pas, aux symp-

tômes qu'il a présentés, qu'il y ait eu fracture étendue de la base. Ecchymoses palpébrales et sous-conjonctivales à droite, épistaxis très sérieuse, écoulement de sang, puis de liquide séreux abondant pendant trois jours par l'oreille gauche. Paralysie complète du facial; diplopie par paralysie de la sixième paire du côté gauche; diminution de la sensibilité périorbitaire et frontale gauches, et un peu d'exophthalmie par paralysie partielle de la cinquième paire; surdité complète à gauche; voilà plus de signes qu'il n'en faut, Messieurs, pour permettre d'affirmer au moins une fracture de l'ethmoïde de la selle turcique et du rocher gauche. Je vous rappelle également les signes de commotion cérébrale qu'il a présentés pendant vingt-quatre heures.

Aujourd'hui, dix-huit jours après l'accident, cet homme est convalescent et sa guérison nous semble assurée, mais tous les signes énoncés ci-dessus persistent.

Par une étrange coïncidence, il vient d'entrer, au n° 25 de notre salle, un autre ouvrier de l'arsenal, le sieur Quéméneur, qui, il y a dix-sept ans, a eu le même accident que Coatanéa. Sa feuille de clinique, que nous avons retrouvée, en fait foi. La lésion avait été à peu près la même. Il sera vraiment curieux de recueillir avec soin ces deux observations de fractures de la base, et j'espère que l'un de vous ne tardera pas à le faire dans la thèse qu'il prépare.

Je vous dirai aussi quelques mots de nos fractures du bassin. Il vient d'être évacué sur notre service un novice atteint d'une fracture de l'aile iliaque gauche. Jusqu'à cette époque, il appartenait à la salle des mousses, et l'hiver dernier, quelques jours après l'accident, M. le docteur Corre, chef de service de cette salle, nous avait consulté à son sujet. Cet enfant, étant endormi, était tombé de sa hauteur sur la crête iliaque gauche. Peu de jours après, se développait un abcès volumineux de la paroi abdominale et de la fosse iliaque que nous avions largement incisé et lavé antiseptiquement. L'index, introduit profondément dans la plaie, nous avait permis de sentir, puis d'extraire un fragment qui n'était que l'épine iliaque de ce côté décollée. L'état de l'enfant s'améliora ; et cependant quand on l'évacua sur notre service, quatre mois après sa chute, il y avait encore un trajet fistuleux aboutissant au foyer de la fracture. Nous n'avons pas hésité, comme vous l'avez vu, à

porter de nouveau le scalpel sur la région pour nous rendre compte de cet écoulement intarissable, et alors notre doigt introduit dans la plaie a senti une nouvelle esquille, irrégulière, allongée, couchée sur la lèvre interne de la crête iliaque. Nous l'avons extraite avec le davier, établi un pansement sévère et bientôt, quoique cette nouvelle intervention date à peine de trois semaines, ce jeune homme va sortir guéri. Les accidents causés par ces fractures ne sont pas toujours aussi graves. Vous vous rappelez ce jeune aspirant qui l'hiver dernier avait fait un saut périlleux de la grande vergue dans la mer, et dont la crête iliaque gauche avait dans la chute abordé les fargues d'un canot. La fracture de l'aile était très étendue, et cependant nous l'avons guéri après quarante jours d'immobilisation dans la gouttière de Bonnet. Je vous signalerai enfin un des malheureux qui a succombé à une fracture du crâne et qui avait aussi une fracture étendue de la crête et de la fosse iliaque droite.

Les rétrécissements de l'urèthre ont été nombreux surtout si nous tenons compte de l'âge moyen de nos malades. Nous en avons eu six dans le cours de l'été dont quatre ont nécessité l'uréthrotomie interne.

Le sieur Botorel, garde consigne à l'hôpital : rétrécissement très serré d'origine blennorrhagique datant de vingt-trois ans ; presque infranchissable au début, nous ne pûmes y passer le fouet qu'après plusieurs jours ; il est sorti complètement guéri au bout d'un mois.

Le deuxième, Termel, quartier-maître de manœuvre provenant du service des vénériens, atteint de pyélo-cystite et de rétrécissement progressif d'origine blennorrhagique ; température très élevée le soir, émission d'une grande quantité de pus. Opération le 7 juin ; passage des sondes et des Béniqué, lavages boriqués de la vessie, très grande amélioration ; douleurs et fièvre presque nulles, espérance sérieuse de guérison.

Le troisième, Rapon, provenant de l'escadre du nord, qui nous l'a laissé à son passage. Rétrécissement blennorrhagique très difficile à franchir, non dilatable. Opération en juillet. Sort guéri avec un congé pour Marseille.

Le quatrième, Hirien, gabier breveté, rétrécissement d'origine traumatique consécutif à une chute à califourchon datant de deux années. Tendance à la diminution progressive du

canal. Opération le 16 août. Grande amélioration. Nous passons aujourd'hui la sonde en gomme élastique n° 22.

Un cinquième enfin qui vient d'entrer, que nous allons traiter par la dilatatation, et nous espérons que nous réussirons comme nous avons réusssi chez ce jeune soldat d'infanterie de marine qui est sorti il y a quelque temps passant aisément le n° 20 de la filière Charrière.

Nos quatre opérés n'ont pas subi le moindre accident, jamais la température n'a dépassé 37 degrés et quelques dixièmes. Mais c'est grâce aux précautions prises, et surtout ne croyez pas, Messieurs, que cette opération soit toujours inoffensive ; elle réclame plus de ménagements et de soins que bien d'autres ; à ce compte seulement vous n'aurez pas d'échecs.

Nous avons fait peu d'opérations sur les organes des sens. Nous n'avons, vous le savez, dans notre salle 5, que les affections traumatiques de l'œil. Nous avons pratiqué une énucléation du globe chez un jeune caporal qui, pendant une petite guerre, avait reçu à bout portant un coup de feu dans l'œil, et chez lequel, par suite de la présence de grains de poudre dans le globe oculaire, nous appréhendions une ophthalmie sympathique. La guérison a été rapide et il porte aujourd'hui un œil artificiel.

Nous avons pratiqué devant vous la cure d'un polype de l'oreille implanté sur la membrane du tympan.

Peu de tumeurs à enlever : un papillôme volumineux, ulcéré, de la région sterno-mastoïdienne ;

Plusieurs kystes du cuir chevelu et de la région frontale enlavés par le scalpel ou par les injections caustiques.

Je ne peux terminer cette énumération sans vous rappeler le jeune homme qui était couché au n° 14 de notre salle de clinique et que nous avons réformé. Je veux parler de cet ancien pleurétique auquel nous avons pratiqué, l'an dernier, l'opération d'Estlander (pl. III). Il était mourant quand il avait été évacué de la salle de clinique médicale sur notre salle de clinique chirurgicale. Après une première opération plus tard suivie d'une nouvelle intervention pour assainir ce foyer purulent et pour obtenir un retrait suffisant du thorax, nous avions constaté après quelques mois un affaissement de la paroi thoracique de ce côté de 0,11, ce qui est énorme. Et cependant

il y avait encore un cul-de-sac dans lequel pénétrait un drain. Il aurait fallu, comme dans le cas cité et opéré par Lucas Championnière en octobre 1886, il eût fallu, dis-je, faire une troisième opération. D'abord il nous eût été difficile de la pratiquer, car dans notre dernière intervention nous avions été sur le diaphragme, la brèche que nous avions faite était considérable ; d'autre part notre opéré avait fait un séjour de dix-huit mois dans les hôpitaux et il demandait avec instance à rentrer dans ses foyers. Nous l'avons donc réformé dans le cours de mai et il nous a quitté dans un état de santé très satisfaisant.

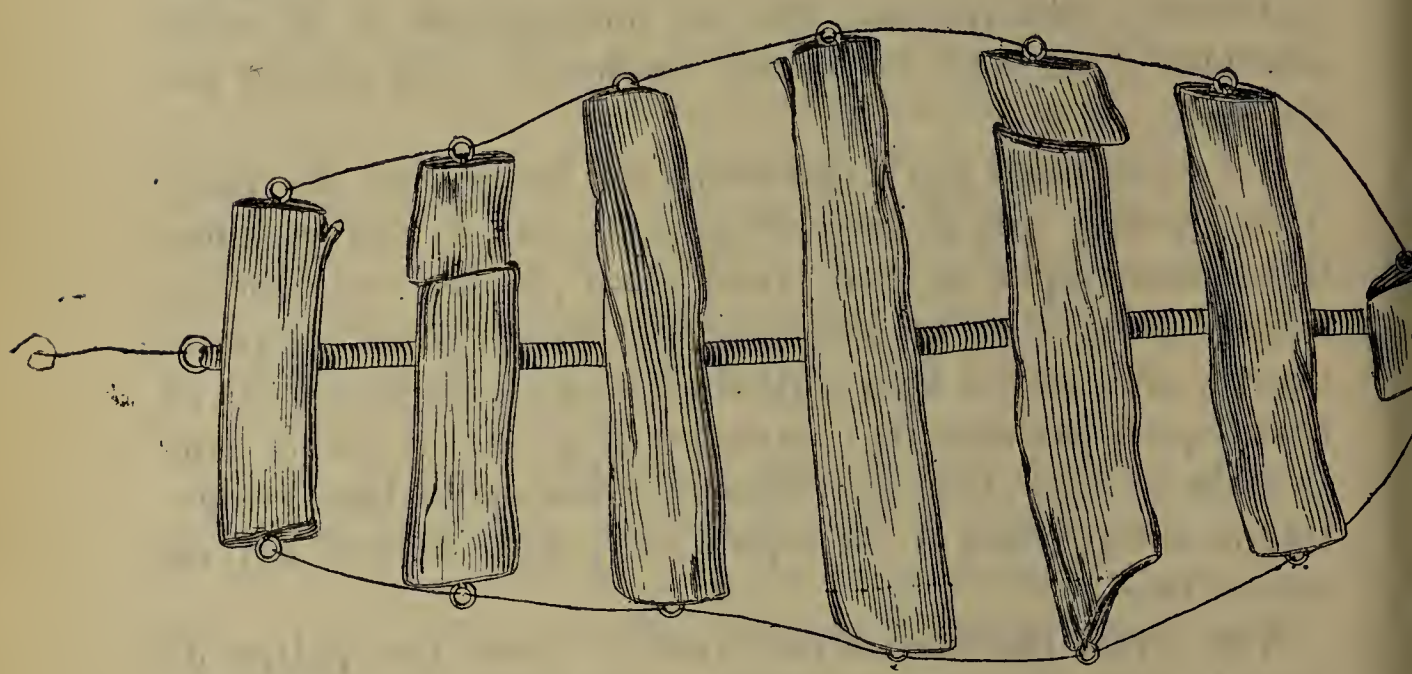


Planche III. — Opération d'Estlander.

Je terminerai cette exposition déjà longue en vous rappelant les opérations de moindre importance.

1. Quelques phlegmons dont l'un très grave, phlegmon diffus profond du membre inférieur droit, nous a obligé à débrider devant vous le fascia-crébriforme et à aller chercher le pus dans la gaine des vaisseaux fémoraux et à drainer cette gaine de haut en bas. Malgré l'extrême gravité de ce cas, le blessé est aujourd'hui en bonne voie de guérison après avoir couru de grands dangers.

2. Des abcès profonds de l'aisselle que nous avons drainé à l'aide du trocart courbe de Chassaignac.

3. Des phlegmons et abcès provenant de l'évolution de la dent de sagesse.

4. Plusieurs abcès plus ou moins étendus de la marge de l'anus.

5. Une paracentèse du globe oculaire.

6. Plusieurs amygdalotomies.

7. Un nœvus étendu de la face (vaccination, puis inoculation de perchlorure de fer).

8. Sections de brides palmaires consécutives à des brûlures profondes.

10. Hydrocèles de la tunique vaginale et hydrocèles enkystées du cordon.

11. Hygromas du genou.

12. Phimosis.

Tout cela constitue, Messieurs, un total de plus de quarante opérations, au nombre desquelles vingt-cinq opérations importantes environ, dans le laps de temps qui s'est écoulé du 15 avril au 25 août.

Nous avons eu le bonheur de les mener toutes à bonne fin ; et non seulement nous n'avons pas eu un seul décès à regretter, mais encore ils sont presque tous guéris, et ceux qui sont encore dans notre salle sont en très bonne voie de guérison. Il est juste que j'attribue à ceux de vous qui m'ont accompagné cet été, une partie de ces heureux résultats. Le succès est la légitime récompense de l'opérateur comme de ceux qui l'ont aidé.

En finissant, je vous annonce, Messieurs, qu'il vient d'entrer dans notre service un homme atteint d'une affection bien grave, un rétrécissement de l'œsophage, consécutif à l'ingestion involontaire d'une solution de potasse caustique. Nous ne pouvons passer l'olive la plus petite de la série. Ce sera peut-être l'occasion d'une grave intervention[1] ; je vous le dirai plus tard.

Tel est, Messieurs, le résumé des travaux de la clinique chirurgicale de Brest pendant le semestre d'été de l'année 1888.

[1] L'opération de la gastrostomie devenue nécessaire a été pratiquée sans incident le 27 septembre.

RELATION D'UNE ÉPIDÉMIE DE DYSENTERIE

QUI A RÉGNÉ A TOULON DU MOIS DE MAI AU MOIS DE NOVEMBRE 1887

ÉTUDE DE CETTE DYSENTERIE A L'HOPITAL DE SAINT-MANDRIER
OBSERVATIONS ET RECHERCHES CLINIQUES
ANATOMIQUES, BACTÉRIOLOGIQUES, ETC.

PAR LE Dr L.-E. BERTRAND

MÉDECIN PRINCIPAL, PROFESSEUR D'HYGIÈNE A L'ÉCOLE DE TOULON

(Suite [1].)

Microbes dans les tissus (fig. 24, 25, 26).

Les pièces que nous avons examinées ont été recueillies directement dans l'alcool à 98 degrés; ou plongées dans ce liquide après avoir séjourné un quart d'heure dans une solution d'acide osmique au centième et conservées dans un flacon bouché à l'émeri. Elles ont été traitées par la méthode de Gram.

Les coupes du gros intestin nous ont laissé voir, depuis la couche de mucus adhérente à la face libre de la tunique interne jusque dans les parties profondes de la sous-muqueuse, et parfois même au delà, un grand nombre de microbes, micrococques, diplocoques, streptocoques, staphylocoques, bacilles infléchis et bacilles rectilignes, les uns grêles, les autres mesurant en moyenne 0 μ 4 en largeur sur 3 ou 4 μ en longueur.

Les micrococques représentaient les plus communs de tous ces microbes. Nos préparations les montrent disséminés, ou groupés irrégulièrement et surtout attachés aux éléments ana-

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XLIX, p. 321, t. L, p. 5 et 81.

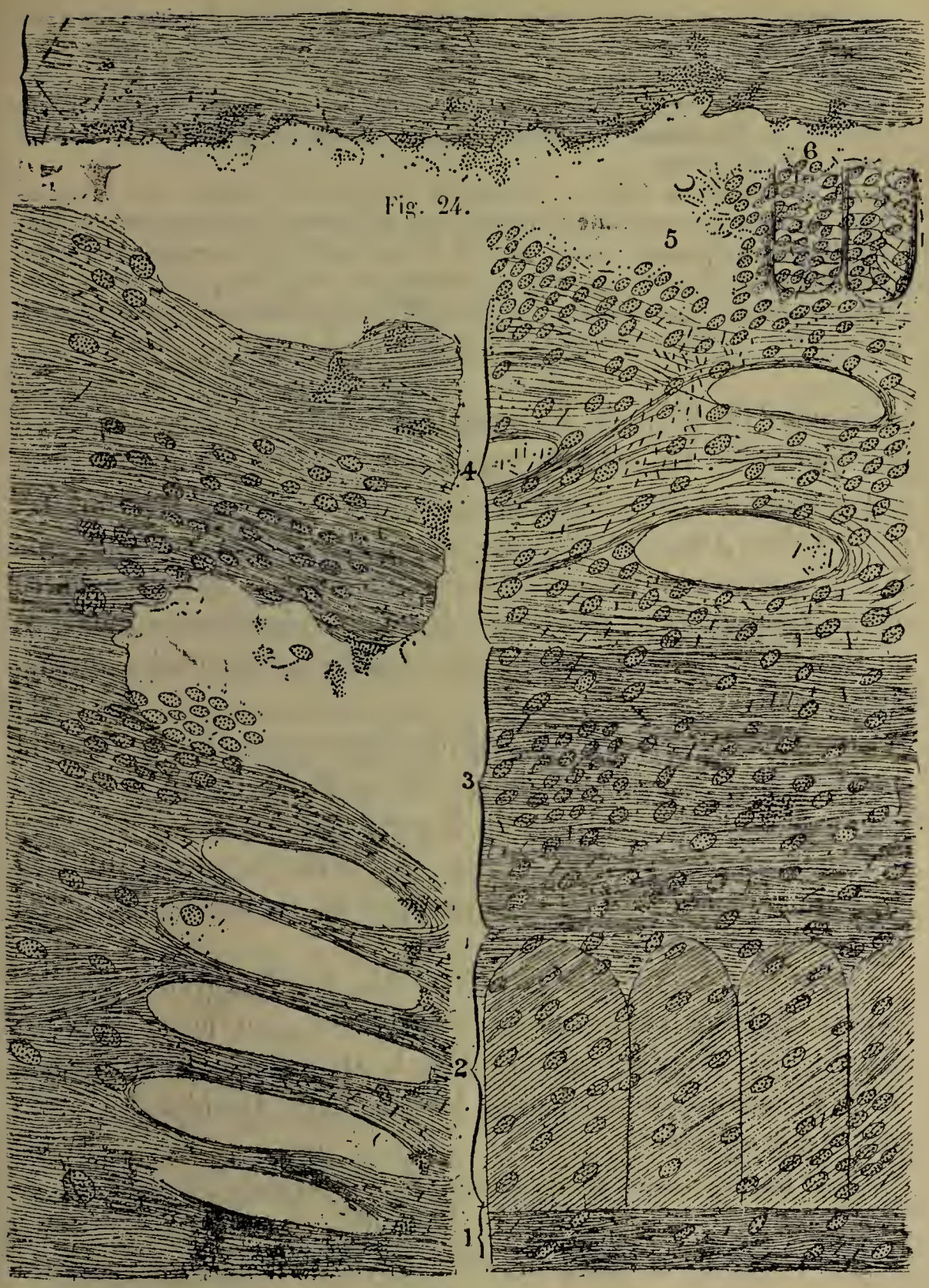


Fig. 25. Fig. 26.

Planche II. — *Microbes dans les tissus* (procédé de Gram.)

Fig. 24. — Rectum de Botif...; dysenterie nostras. — Fragment de muqueuse ulcérée. — 1. Celluleuse; 2. Bord ulcéré de la muqueuse. — On y voit des staphylococci avec leur groupement caractéristique, ou réunis deux à deux, ou en chaînettes. — Pas d'autres éléments. — La celluleuse est très peu envahie par les microorganismes. — Grossissement : 690 diamètres.

Fig. 26. Rectum de Bat...; pièce remarquable, surtout par le grand nombre

d'éléments lymphoïdes chargés de microcoques, qui infiltrent toute l'épaisseur de l'intestin. Beaucoup de bacilles gros et longs, bacilles grêles en moins grand nombre. Beaucoup de microcoques isolés, groupés deux à deux ou en chaînettes; 1. Séreuse; 2. Musculeuse coupée en travers; 3. Musculeuse coupée en long; 4. Celluleuse; 5. Fond d'ulcère; 6. Débris de glandes. — Grossissement : 690 diamètres.

Fig. 25. — Rectum de Lahel... ; fragments d'intestins s'arrêtant dans la celluleuse. — Muqueuse détruite et ulcérée dans une grande partie de son étendue. — Microcoques groupés deux à deux ou en chaînettes, ou en colonies rappelant celles du staphylococcus pyogenès. — Baciles gros et grêles. — Éléments lymphoïdes chargés de microcoques ou de bacilles et ne dépassant pas en général la celluleuse. — Grossissement : 800 diamètres.

tomiques dans lesquels ils semblent inclus. Ils farcissent, en quelque sorte, les cellules lymphoïdes dont la muqueuse et la sous-muqueuse sont bourrées (fig. 25 et 26). Ils se sont répandus dans les interstices des glandes restées intactes et dans la nappe purulente des ulcérations intestinales. On en rencontre même quelques-uns dans des éléments cylindriques détachés de l'intestin, lesquels sont, probablement, des cellules épithéliales.

Les diplocoques et les streptocoques sont libres dans la muqueuse et la sous-muqueuse ou englobés dans le mucus qui revêt la surface interne de la paroi intestinale.

Dans une pièce de Botif... (fig. 24), la muqueuse est infiltrée de staphylocoques à l'état de grappes et de chaînettes d'une remarquable netteté.

Quant aux bacilles, bacilles infléchis, bacilles grêles, bacilles courts, bacilles relativement volumineux, on les voyait un peu partout, dans les mucus, dans le stroma de la muqueuse et de la sous-muqueuse, dans les éléments lymphoïdes et la cavité des glandes.

Chez Bat..., nous avons trouvé des microbes au delà de la musculeuse à fibres circulaires (fig. 26).

Une coupe de la rate nous en a offert quelques-uns sous la forme de microcoques incorporés, cette fois encore, à des cellules lymphoïdes.

Je regrette de n'avoir pas poursuivi cette recherche dans les autres viscères abdominaux.

Les micro-organismes en question n'étant pas tous, certainement, des microbes de putréfaction, je considère ces faits comme un argument de plus pour la probabilité du rôle que doivent jouer les bactéries dans le processus dysentérique

CHAPITRE VI

TRAITEMENT

HYGIÈNE. — PHARMACOLOGIE

Hygiène. — Lorsque j'étais en présence d'une dysenterie grave ou dysenterie du troisième degré, j'imposais au malade une diète très sévère, ne lui accordant, dans les premiers jours, que de la tisane albumineuse, de la tisane de riz et une petite quantité de bouillon de poulet.

J'interdisais, alors, même le lait que j'ai presque toujours vu, dans ces conditions, mal toléré et rendu en grumeaux dans les matières alvines. Je le donnais, au contraire, très volontiers et sans reconnaître à son usage aucun inconvénient, au bout de cinq à six jours, quand quelque amélioration s'était produite. J'en permettais très peu pour commencer et je le faisais couper, tout d'abord, avec de la tisane de riz.

La phase la plus pénible et la plus dangereuse de la dysenterie traversée, j'augmentais la ration de lait et ordonnais du jus de viande. Je continuais par du riz au lait, des œufs à la coque, du poulet, de la viande grillée et du pain.

Je n'accordais du vin que tout à fait en dernier lieu et seulement aux malades que je considérais comme guéris ; encore m'arrivait-il, souvent, de commencer par prescrire, comme boisson des repas, une faible ration de bière. Je savais que l'intestin des dysentériques chroniques supporte beaucoup mieux cette substance que le vin et je pensais que, dans la convalescence de la dysenterie aiguë, les choses iraient de même. L'observation clinique a justifié ces prévisions.

Cependant, chez trois sujets, Bat.,. Le M.., et Sant... l'adynamie était telle que j'ai cru devoir donner, même en pleine période inflammatoire, une minime quantité de Bordeaux très dilué. Aucun accident apparent n'a suivi cette pratique ; mais son utilité, je dirai plus, son innocuité, ne me paraissent pas incontestables.

Cette gradation du régime est encore celle que j'ai adoptée relativement aux dysenteries de moyenne intensité. Dans ces cas, toutefois, à moins qu'il n'existât un embarras gastrique

évident, j'ai pu prescrire, d'emblée, un demi-litre ou un litre de lait pour la journée.

J'ai institué, de très bonne heure, le régime lacté mixte et abordé rapidement l'alimentation commune dans la dysenterie légère, variété symptomatique d'une inflammation le plus souvent catarrhale, localisée au rectum.

Quelques-uns de ces malades ont été autorisés à faire usage de *raisin*. Ils devaient rejeter les pépins et les pellicules, ne manger d'abord que quelques grains, essayer ensuite d'une grappe et, finalement, atteindre à une livre et au delà : c'était pour eux, tout à la fois, un aliment et un remède. Le plus grand nombre s'en est bien trouvé, et, chez ceux qui rebutés par un essai malheureux n'ont pu poursuivre, nous n'avons noté, comme accidents, que des déjections un peu plus fluides le jour même de l'ingestion.

J'ai toujours fait le possible pour soustraire mes dysentériques aux refroidissements accidentels, en défendant aux plus malades de se lever pour aller à la garde-robe et leur donnant l'ordre formel (pas toujours exécuté) de faire usage de bassins ; en interdisant aux autres de rester hors de leur lit, sans vêtements et les pieds nus ; en retenant dans les salles ceux dont la convalescence commençait à peine ; en obligeant les plus valides à ne descendre dans la cour que munis d'une ceinture de flanelle et suffisamment vêtus ; enfin, en les consignant tous à l'intérieur quand le temps était mauvais.

Dans les cas algides, j'ai fait maintenir, en permanence, des boules d'eau chaude au contact des membres inférieurs, pour combattre l'abaissement de la température périphérique.

Pharmacologie. Pringle a dit de la dysenterie, qu' « il y a peu de maladies aiguës moins redevables à la nature quant à la guérison. »

Cette proposition à laquelle souscrira tout médecin ayant soigné des dysentériques montre l'importance que doit avoir le traitement pharmaceutique dans une telle affection.

J'exposerai de deux manières la thérapeutique que j'ai suivie : je ferai l'étude analytique des médications employées ; puis, opérant la synthèse des faits exposés par la précédente méthode, je dirai quels modes de traitement m'ont paru convenir plus particulièrement aux divers types dysentériques que j'ai cru devoir distinguer.

I. *Etude analytique des médications :*

1° *Médication purgative.* — Elle doit être la base du traitement pharmacologique de la dysenterie aiguë : voilà ce que m'aurait appris l'expérience de ces derniers mois, si je n'avais été, depuis longtemps, édifié sur ce point, par la lecture des classiques, l'enseignement de mes maîtres, la pratique de mes confrères et la mienne[1].

L'*ipéca*, cependant, a trahi maintes fois la confiance que j'avais à son action, et peut-être m'a-t-il rendu plus de services, administré en lavements comme topique de la rectite, qu'ingéré *à la brésilienne* contre les dysenteries graves à ténesme violent et à déjections alvines fortement sanguinolentes.

Mon collègue M. Cassien a éprouvé les mêmes déceptions ; pourtant, nous l'avons constaté, l'ipéca que délivrait la pharmacie était de première qualité.

Qu'on ne m'objecte pas, à propos de ces échecs, les faibles doses de médicament que j'employais d'ordinaire (2 à 4 gr. de racine concassée), puisque les doses de 6 grammes ne m'ont pas mieux réussi, et que M. Cassien qui prescrivait le plus souvent 8 et même 10 grammes de cette substance n'a pas été plus heureux.

[1] Je ne comprends donc pas comment Forget a osé écrire : « Le traitement purgatif institué comme fondamental dans le traitement de ces maladies (diarrhée, dysenterie), est une triste forfanterie suscitée par l'esprit d'opposition. » (Forget, *Principes de thérapeutique générale et spéciale*, Paris, 1860, cité par M. Barallier, *Union médicale*, 1861, p. 505).

Considérés en général, les purgatifs sont très utiles dans la dysenterie aiguë ou chronique, parce qu'à leur action répondent deux ordres d'effets : des effets *primitifs*, l'évacuation gastro-intestinale; des effets *consécutifs*, plus ou moins prompts à se produire, une modification des déjections.

L'*évacuation gastro-intestinale* débarrasse le tube digestif des produits morbides qui l'encombrent : mucus, sang, aliments indigérés, résidus fécaloïdes, dépouilles épithéliales, etc. Elle y fait affluer, sans doute, un flot de bile antiseptique.

Cette sorte de *coup de balai* n'est probablement pas sans influence sur la *modification des selles*, qui peut avoir, en outre, pour mécanisme : la déplétion du système circulatoire, la sécheresse momentanée des tissus, l'absorption partielle de la substance purgative, son élimination par le rein et la dérivation qui en résulte par diurèse. (V. Bertrand et Fontan, de l'*Entéro-colite chronique, etc.*, p. 379.)

Quant à l'*ipéca*, son action est un peu plus spéciale. Énergique cholagogue, ce médicament est encore un excitant des fibres lisses, un constricteur vasculaire, un agent de décongestion, etc.

Il n'est même pas impossible que, pris en une fois, il exerce sur l'estomac par rapport à l'intestin, une diversion thérapeutique qui serait de la révulsion ou de la dérivation.

Aurais-je perdu mon premier malade grave, Sant... si j'avais moins compté sur le pouvoir thérapeutique de la racine brésilienne et si, ayant constaté ses premiers insuccès, je l'avais mise de côté, pour lui substituer le sulfate de soude ou la manne? Je me le demande aujourd'hui et, presque, je croirais que non, tant sont nombreuses les dysenteries que j'ai vues, par la suite, recevoir de ces deux purgatifs une modification favorable, alors que l'ipéca ne semblait pas les avoir influencées.

Le *sulfate de soude* administré, tout d'abord à doses franchement purgatives prises en deux ou trois fois, puis à petites doses et en potion, est un excellent médicament ; mais je lui préfère la *manne* dissoute dans du petit-lait.

J'en ordonnais, habituellement, 25 ou 30 grammes le premier jour : 15 ou 20 le second ; 10 le troisième ; puis 8 et enfin 6 ou même 4, cette dernière dose étant continuée jusqu'à ce que les déjections fussent parfaitement moulées. J'employais, comme véhicule, 200, 150 ou 100 grammes de petit-lait, suivant la quantité de manne.

Dutroulau qui, plus que tout autre, a préconisé et employé le *petit-lait manné*, s'en servait, surtout, dans les cas de dysenterie légère. Pour les dysenteries graves, il ne l'administrait guère qu'à la période de décours et s'il lui reconnaissait *alors*, disait-il, une *action presque spéciale*, il préférait l'ipéca ou le calomel comme médicaments d'attaque.

Le cercle des applications thérapeutiques de cette préparation est, à mon avis, plus étendu ; car j'ai traité, *par ce seul moyen*, des dysenteries très graves qui ont abouti à la guérison.

Je crois, en conséquence, que la manne incorporée au petit-lait doit être considérée comme un *antidysentérique* de premier ordre, peut-être parce qu'elle purge en ne faisant subir à l'intestin qu'une irritation minime ; peut-être aussi parce qu'elle tient de son véhicule, le petit-lait, des propriétés diurétiques plus accusées que celles de tous les médicaments similaires.

J'ai constaté, en effet, assez souvent, au moment où les effets favorables de la manne commençaient à se manifester, une diurèse plus abondante que celle qui coïncidait avec l'amélioration produite par le sulfate de soude. La couleur des

garde-robes tournait en même temps au jaune d'or et, quelques jours plus tard, leur consistance augmentait notablement.

Au reste, plus d'une fois, nous avons dû, M. Cassien et moi, essayer chez un même malade plusieurs purgatifs différents, avant d'obtenir, de la méthode, le résultat attendu. Chez tel sujet, par exemple, la manne, très rapidement, amenait la guérison, après un échec complet par le sulfate de soude et l'ipéca; chez tel autre, le sulfate de soude modifiait promptement les selles alors que l'ipéca ou la manne avaient été inutiles; ou encore, l'ipéca n'ayant amené aucun effet satisfaisant, on administrait de la manne qui ne faisait presque rien ; on revenait à l'ipéca, et, cette fois seulement, la maladie s'amendait.

Il n'y a donc pas, dans la dysenterie, relativement à l'emploi successif des principaux agents de la médication purgative, un ordre absolument invariable et comme une hiérarchie qu'il faudrait respecter toujours. On tâtonne souvent plus qu'on ne voudrait et, s'il s'agit d'un cas grave, le médicament qui guérit n'est pas toujours celui qui semblait devoir se montrer le plus actif.

Serait-il possible de procéder un peu moins empiriquement? Le choix du purgatif à employer ne pourrait-il être déterminé par l'analyse des symptômes? J'en doute: car, s'il est vrai que le *calomel* m'a paru réussir parfois, administré à des malades dont les selles étaient vertes, j'ai constaté bien souvent l'insuccès de l'ipéca dans le traitement de dysenteries accompagnées d'embarras gastriques (nausées, langue saburrale, etc.)

Je n'ai reconnu au tartrate de potasse et de soude ou *sel de Seignette*, aucune supériorité d'action sur le sulfate de soude.

2° *Médication opiacée.* — J'ai beaucoup usé de l'*opium;* mais ce médicament n'est intervenu dans ma thérapeutique, le plus souvent que comme un agent secondaire, adjuvant ou correctif. J'ordonnais, généralement, de 20 à 30 grammes de sirop de diacode, pour la nuit, aux malades que je traitais par la manne ou le sulfate de soude. Si les coliques étaient très vives, j'en portais la dose à 40 grammes en deux potions, et quelquefois je prescrivais des quarts de lavement amylacés auxquels je faisais ajouter deux ou trois gouttes de laudanum; enfin j'édulcorais, avec 15 ou 20 grammes de ce sirop diacode, l'ipéca à la brésilienne qui était ainsi mieux toléré.

Deux ou trois fois seulement, j'ai cru devoir recourir aux injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine ; mais, alors, les coliques et le ténesme étaient à leur maximum d'intensité et l'abondance des déjections était réellement inquiétante.

Je n'ai rien demandé de plus à la médication opiacée et c'est avec intention ; car, je considère comme fondée et inattaquable cliniquement l'opinion qui veut que l'opium soit, dans la dysenterie, un agent thérapeutique détestable, lorsqu'il y devient le médicament unique ou principal.

Je ne connais rien d'aussi nuisible, si ce n'est, toutefois, la médication astringente administrée dès le début.

3° *Médication désinfectante.* — Chez presque tous mes malades, j'ai tâché d'obtenir une *antisepsie* rectale *relative* à l'aide de lavements tièdes chargés d'*acide borique*. J'employais cet acide à des doses variant entre 3 et 4 grammes et me servais, ordinairement, d'une solution titrée à $0^{gr},50$ par cuillerée.

Pensant que le *calomel*, surtout lorsqu'il est administré à doses réfractées, donne naissance à une petite quantité de *bichlorure*, dans le tube digestif ; sachant, d'autre part, que le *sublimé* a été conseillé et prescrit, à doses minimes, contre la dysenterie, j'ai essayé une fois la *liqueur de van Swieten* (quelques gouttes dans une potion ordinaire) : les résultats ont été nuls et je n'ai pas insisté.

Je n'ai jamais eu recours à *l'eau sulfo-carbonée* ; mais je crois, à en juger d'après les effets favorables qui ont suivi son usage dans la dysenterie chronique, qu'il serait rationnel de l'employer pour poursuivre la désinfection de l'intestin, depuis le pylore jnsqu'à l'anus.

4° *Médication analgésique.* — La pommade *belladonée*, en embrocations abdominales, m'a rendu quelques services contre les coliques et le ténesme.

Mais rien ne m'a réussi, quand il s'agissait de combattre ces symptômes si douloureux, comme les *bains de siège* tièdes prolongés. Je dois à cette pratique de fort belles guérisons. Il va sans dire qu'on avait pris toutes les précautions nécessaires pour que les malades ne fussent pas exposés à se refroidir pendant la durée de l'immersion ; qu'ils avaient sur les épaules un vêtement d'hôpital ; que leurs jambes étaient enveloppées

d'une couverture de laine ; qu'on vérifiait fréquemment la température de l'eau, etc.

Une fois, sur le conseil du médecin en chef Cunéo, j'ai tenté l'essai du *chlorhydrate de cocaïne*, en lavement à la dose de $0^{gr},40$: je n'ai pu qu'atténuer l'horrible ténesme du malade (Sant... obs. XXXII).

5° *Médication cathérétique.* — Le *nitrate d'argent* doit être distrait du groupe des astringents, car l'action thérapeutique de ces agents médicamenteux n'est pas tout à fait la sienne et leurs indications sont différentes. C'est pour marquer cette distinction que je l'inscris ici sous la rubrique : médication cathérétique.

Les lavements argentiques à 10, 20, 30, 40 ou 50 centigrammes pour 100, 150 ou 200 grammes d'eau distillée, suivis d'un lavement simple que l'on additionne, au besoin, de quelques gouttes de laudanum, sont directement curatifs contre la dysenterie du premier degré ou dysenterie rectale. C'est surtout dans ces conditions que la méthode *abortive* préconisée par M. Gestin a des chances d'aboutir.

Dans les dysenteries du second et du troisième degré, alors que tout le tractus cellulo-muqueux du gros intestin est pris, leur efficacité est beaucoup moindre ; mais ils sont encore très utiles, car à la courte sensation de cuisson et de brûlure qu'ils provoquent, succède presque toujours un soulagement marqué.

Le nitrate d'argent, semble-t-il, est alors, comme l'enseignait Martin-Damourette, un sédatif, un véritable analgésique. Cette propriété du sel argentique est d'autant plus accusée que l'inflammation est plus aiguë ; elle se manifeste à peine dans les inflammations chroniques.

A bout d'arguments thérapeutiques et me rappelant la pratique de Trousseau contre le choléra infantile, j'ai prescrit à Bat... 3 centigrammes de nitrate d'argent en potion. Cet homme est mort le soir même, sans avoir d'ailleurs présenté aucun symptôme indiquant l'intolérance et la révolte de son tube digestif. Un autre malade chez lequel M. Cassien avait tenté une médication analogue, avec cette différence que la dose de nitrate d'argent était de 5 centigrammes, a succombé le lendemain.

Il s'agissait, dois-je le dire, de deux cas désespérés.

6° *Médication absorbante.* — Il n'y a pas à compter sur le *sous-nitrate de bismuth*, lorsque la dysenterie en est encore à sa période d'état et que les déjections sont muco-sanguinolentes, ont l'aspect *lavure de chair*, etc. ; c'est, dans ces conditions, un médicament tout à fait insignifiant.

Mais il peut rendre des services à la phase de déclin et pendant la convalescence, quand les matières alvines, redevenues diarrhéiques, ont repris quelque consistance. Je l'ai prescrit très souvent à ce moment de la maladie, et je l'ai vu contribuer sérieusement à parfaire la guérison.

Je le crois, également, un agent thérapeutique recommandable dans les cas d'*entérorrhagie* où, mécaniquement sans doute et comme par un plâtrage de la muqueuse intestinale, il devient hémostatique. M. Cunéo l'emploie beaucoup contre les hémorrhagies de la muqueuse digestive : je m'en suis servi de même et, presque toujours avec succès. Il en faut, alors, de fortes doses.

7° *Médications astringente, excitante et tonique.* — Les *astringents* végétaux (ratanhia, cachou, tanin, etc.), les *excitants* comme la noix vomique, les *toniques* comme le quinquina, sont des médicaments qui ne conviennent qu'à la dysenterie en voie de guérison. Comme agents thérapeutiques de la dysenterie en évolution, ils sont inutiles ou dangereux.

8° *Médication hémostatique.* — L'indication d'y recourir s'est présentée chez plusieurs malades. L'*ergotine* de Bonjean, en potion ou en injections hypodermiques, les lavements d'*eau chaude* (40 ou 45 degrés), les lavements à *l'extrait de ratanhia*, sont, avec le *sous-nitrate* de bismuth précédemment indiqué, les moyens hémostatiques que nous avons mis en œuvre.

II. *Synthèse du traitement pharmaceutique.*

1° *Dysenterie légère.* — Un purgatif, manne ou sulfate de soude, le matin du premier jour ; le soir un lavement avec acide borique. Le lendemain et les jours suivants, lavement avec racine d'ipéca décoctée de 1 à 2 grammes ou avec nitrate d'argent de $0^{gr},10$ à $0^{gr},20$ pour 100 ou 150 grammes d'eau distillée, tous les jours ou tous les deux jours.

Quand les selles étaient moulées et qu'elles entraînaient encore du mucus sanguinolent, extrait de ratanhia de 2 à 4 grammes, en lavement.

2° *Dysenterie de moyenne intensité.* — Les déjections étant séro-muqueuses et moyennement sanguinolentes, manne 30 grammes dans 200 grammes de petit-lait, ou sulfate de soude 25 grammes dans 250 grammes d'eau pour commencer; par la suite, doses décroissantes jusqu'à transformation diarrhéique et consistance pâteuse des garde-robes. Sirop diacode pour la nuit.

Avec des selles lavure de chair ou des matières alvines séro-muqueuses très sanguinolentes, ipéca à la brésilienne de 2 à 8 grammes, ou potion avec 1 gramme de poudre infusée, pendant trois ou quatre jours; édulcorer avec 15 ou 20 grammes de sirop diacode, pour faciliter la tolérance. Petit-lait manné après l'ipéca jusqu'à ce que les déjections eussent pris l'état pâteux. — Sous-nitrate de bismuth en potion; lavements à l'extrait de ratanhia, etc., pour compléter la guérison.

3° *Dysenterie grave.* — Si les malades étaient robustes, j'inaugurais le traitement par la médication évacuante, aux doses usuelles prescrites contre la dysenterie du second degré et j'en continuais l'emploi, sous les mêmes formes thérapeutiques, jusqu'à commencement de guérison. J'ordonnais, en outre, des lavements avec nitrate d'argent de $0^{gr},10$ à $0^{gr},30$ et des bains de siège tièdes.

Quand la situation était très grave d'emblée et qu'il y avait adynamie, je ne renonçais pas complètement à l'usage des purgatifs, mais je ne prescrivais plus que de petites quantités de manne (de 8 à 10 grammes). Dans ces circonstances, je m'adressais à la médication topique, sans me faire illusion sur la valeur des services que je pouvais en attendre. J'avais recours aux lavements de nitrate d'argent à 30 ou 40 centigrammes. Je faisais pratiquer des injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine. Il n'était plus question de bains de siège: j'aurais, à leur occasion, redouté quelque accident, tant les malades étaient faibles. C'est pour des cas de ce genre que j'ai cru devoir essayer le vin de Bordeaux coupé, le chlorhydrate de cocaïne en lavement et le nitrate d'argent en potion. En dernière analyse, on faisait ce qu'on pouvait et trop souvent malheureusement, ce n'était que peu de chose.

CHOIX D'OBSERVATIONS CLINIQUES

I. DYSENTERIE LÉGÈRE

a. — Variété diarrhéique.

Observ. IV. — Bor..., matelot de la *Cérès*, entré à l'hôpital le 12 août, salle 13.

Malade depuis une dizaine de jours. Selles liquides et spumeuses, n'ayant jamais contenu *ni sang ni « graisse »*. Coliques et ténesme; vu à la contre-visite. Prescription : 1 litre de lait ; 20 grammes de sulfate de soude.

Le 13. — Dix selles depuis hier soir. Sulfate de soude, 15 grammes ; sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 14. — Six selles spumeuses. Tisane de riz; 1 litre de lait; sulfate de soude, 10 grammes.

Le 15. — Cinq selles liquides. Même prescription.

Le 17. — Six selles liquides. Sulfate de soude, 10 grammes. Lavement : ipéca concassé, 3 grammes; laudanum, 8 gouttes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 18. — Six selles de même nature.

Le 19. — Quatre selles spumeuses.

Le 20. — Trois selles liquides.

Le 27. — Une selle mi-partie liquide, mi-partie pâteuse. 1 litre de lait; demi-quart d'aliments. Sulfate de soude, 8 grammes ; 20 grammes de sirop diacode.

Le 28. — Deux selles pâteuses.

Le 29. — Une selle pâteuse. Quart. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 1er septembre. — Une selle moulée. Un quart de vin.

Le 2. — Pas de selle.

Le 3. — Une selle moulée.

Exeat le 5 septembre. Congé d'un mois.

b. — Rechutes.

Observ. V. — Chât..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré le 25 juillet, salle 12.

Le 26. — Malade depuis le 16 juillet. A bu beaucoup d'eau pendant et après une marche militaire : a ressenti des coliques le soir même : diarrhée le 17 ; selles sanglantes le 18. A néanmoins continué son service et ne s'est présenté à l'infirmerie que le 24.

Selles fécaloïdes avec sang et paquets de mucus. Ténesme.

Tisane de riz ; tisane albumineuse. Sulfate de soude, 20 grammes ; sirop diacode, 20 grammes pour la nuit. Deux lavements boriqués.

Le 27. — Les selles sont composées de sang presque pur. Une hémorrhagie intestinale abondante est survenue cette nuit ; le malade ne s'est

aperçu de l'accident qu'en se sentant mouillé. Pas d'hémorrhoïdes externes. Potion : ergotine, 1 gramme. Lavement : extrait de ratanhia.

Le 28. — Pas de selle ; pas d'hémorrhagie. Potion : ipéca concassé, 2 grammes ; sirop diacode, 20 grammes.

Le 29. — Nouvelle entérorrhagie. Pas de douleur. Tisane de riz ; un demi-litre de lait. Potion : ergotine, 1 gramme. Un lavement à 40 degrés.

Le 30. — Pas de selle. Même prescription. Lait, 3/4 de litre.

Le 31. — Tisane de riz. Lait, 1 litre.

Le 1er août. — Hémorrhagie intestinale très abondante pendant la nuit: Le médecin de garde injecte environ 0gr,60 d'ergotine en deux fois; deux lavements à 45 degrés.

Le 2. — L'entérorrhagie ne s'est pas reproduite ; pas de selle. 1 litre et demi de lait. Potion : 12 grammes de sous-nitrate de bismuth.

Le 3. — Même état. Deux œufs. Même prescription.

Le 5. — Une selle moulée. Deux crèmes de riz; quatre œufs; 50 grammes de jus de viande.

Le 6. — Deux selles ovillées. Trois crèmes de riz : quatre œufs ; poulet. Un lavement simple.

Le 7. — Une selle pâteuse.

Le 8. — Une selle de même nature.

Le 10. — Une selle presque moulée. Demi-quart avec pain grillé.

Le 11. — Deux selles en purée. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 20 grammes.

Le 12. — Une selle pâteuse. Quart.

Le 13. — Une selle presque moulée.

Le 14. — Une selle très dure (scybales).

Le 17. — Une selle moulée. Demie de bière.

Le 18. — Une selle moulée. Une bouteille de bière pour les deux repas.

Le 20. — Deux selles moulées; expulsion d'un ascaride lombricoïde.

Le 21. — Une selle moulée. Quart de vin.

Exeat le 22 août; congé de deux mois.

Observ. VI. — Le C..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Malade depuis la marche du 16 juillet. Diarrhée pendant six jours ; selles sanglantes, coliques et ténesme ano-vésical le 22 juillet. Entré à l'hôpital le 27, salle 12.

Le 28. — Selles fécaloïdes avec mucosités sanglantes (crachats pneumoniques). Tisane de riz ; un demi-litre de lait. Sulfate de soude, 20 grammes. Un lavement : ipéca concassé, 1 gramme. Un lavement boriqué. 20 grammes de sirop diacode pour la nuit.

Le 29. — Dix selles avec matières fécaloïdes et mucosités sanguinolentes. Sulfate de soude, 15 grammes.

Le 30. — Cinq selles fécaloïdes pâteuses muco-sanguinolentes. Sulfate de soude, 10 grammes.

Le 1er août. — Une selle en purée épaisse boursouflée. 1 litre de lait; une crème de riz; deux œufs. Sulfate de soude, 4 grammes. 20 grammes de sirop diacode.

Le 2. — Une selle de même nature. Trois crèmes de riz; trois œufs ; 100 grammes de jus de viande.

Le 3. — Selles pâteuses.

Le 4. — Mêmes selles. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes.

Le 5. — Mêmes selles. Trois crèmes de riz; quatre œufs; jus de viande, 150 grammes.

Le 6. — Selles presque moulées. Poulet.

Le 10. — Selles en purée claire. Sulfate de soude, 10 grammes.

Le 11. — Mêmes selles. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 12. — Deux selles en purée épaisse. Sulfate de soude, 4 grammes.

Le 13. — Trois selles en purée avec mucus. Sulfate de soude, 3 grammes.

Le 14. — Selles pâteuses homogènes. Sulfate de soude, 4 grammes.

Le 15. — Une selle en purée épaisse. Viande grillée.

Le 17. — Deux selles moulées avec mucus. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 20 grammes.

Le 18. — Deux selles moulées. Demi-quart.

Le 19. — Deux selles pâteuses. Demie de bière.

Le 20. — Mêmes selles. Trois quarts de bière.

Le 21. — Deux selles moulées.

Le 22. — Deux selles moulées. Quart; une bouteille de bière.

Le 23. — Deux selles moulées enrobées d'un peu de mucus sanguinolent.

Le 24. — Une selle moulée. Demie de vin

Exeat le 25; congé de deux mois.

Observ. VII. — Bouv..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 30 août, salle 11.

Le 31. — Malade depuis cinq jours. A eu froid pendant la nuit. Coliques modérées; selles, crachats incolores.

Tisane de riz. 1 litre de lait. Manne, 15 grammes dans 200 grammes de petit lait. Un lavement boriqué. Un lavement : ipéca concassé, 2 grammes; laudanum, 2 gouttes.

Le 1er septembre. — Deux selles fécaloïdes enrobées de mucus sanglant. Deux crèmes de riz; deux œufs. Manne, 10 grammes.

Le 2. — Deux selles; la dernière ovillée avec mucus. Manne, 8 grammes. Lavement : ipéca, 2 grammes. Sirop diacode, 20 grammes.

Le 3. — Trois selles moulées. Trois soupes de riz; deux œufs; poulet. Sirop diacode, 20 grammes.

Le 4. — Deux selles moulées.

Le 5. — Mêmes selles. Demi-quart.

Le 6. — Quart. Demie de bière.

Le 7. — Une bouteille de bière.

Le 8. — Deux selles moulées. Demie de vin.

Le 9. — Une selle moulée. Trois quarts de vin.

Exeat le 12 septembre; congé d'un mois.

Observ. VIII. — Emm..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 29 août, salle 12.

Le 30. — Malade depuis dix jours. Coliques; ténesme rectal et vésical. Langue blanche. Selles fécaloïdes avec mucus sanglant (crachats pneumoniques). Tisane de riz; 1 litre de lait. Manne, 20 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Deux lavements boriqués. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 31. — Sept à huit selles de même nature. Manne, 12 grammes

Le 1er septembre. Deux selles de même aspect. Manne, 10 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Un lavement avec ipéca concassé, 1 gramme.

Le 3. — Deux selles fécales avec mucus vitreux sanguinolent. Une crème de riz; un œuf. Manne, 6 grammes. Un lavement à l'ipéca.

Le 4. — Deux selles analogues aux précédentes. Deux crèmes de riz: deux œufs.

Le 5. — Deux selles moulées avec paquets de mucus sanguinolent. Trois soupes de riz; trois œufs; poulet. Manne, 6 grammes. Lavement avec ipéca.

Le 6. Trois selles moulées avec très peu de mucus. 1 litre et demi de lait; demi-quart. Sirop diacode, 20 grammes.

Le 7. — Trois selles moulées avec mucus.

Le 8. —Trois selles moulées avec mucus. Quart.

Le 9. — Deux selles ovillées. Demie de vin.

Exeat le 12 septembre ; congé de deux mois.

Observ. IX. — Mar..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 30 juillet, salle 12.

Le 31. — Malade depuis quatre jours. Coliques et ténesme. A eu des selles sanglantes.

Aujourd'hui, les garde-robes sont pâteuses, fécales et chargées de mucus. Tisane de riz; lait, 1 litre. Sulfate de soude, 15 grammes.

Le 1er août. — Quatre selles de cette nature. Un œuf matin et soir. Sulfate de soude, 10 grammes. Un lavement boriqué. Un lavement : ipéca concassé, 1 gramme.

Le 2. — Selles pâteuses, plaquées de mucus. Une crème de riz; deux œufs. Sulfate de soude, 6 grammes. Mêmes lavements.

Le 3. — Quatre selles pâteuses avec placards de mucus sanguinolent. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 4. — Selles en purée épaisse avec peu de mucus. Une crème de riz; deux œufs; jus de viande, 100 grammes. 4 grammes de sulfate de soude. 30 grammes de sirop diacode.

Le 6. — Une selle presque moulée. Trois crèmes de riz; trois œufs. Sirop diacode, 20 grammes.

Le 7. — Deux selles moulées. Quatre crèmes de riz; quatre œufs; poulet.

Le 8. — Selles moulées.

Le 9. — Pas de selle. Demi-quart.

Le 10. — Une selle moulée. Quart.

Le 11. — Demie de bière.

Le 17. — Demie de vin vieux.

Exeat le 18 août; congé de deux mois.

Observ. X. — Wey..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 28 juillet, salle 12.

Le 29. — Pas de renseignements étiologiques (le malade ne comprend pas le français). Selles fécales avec mucus et sang.

Tisane de riz ; lait, un demi-litre. Sulfate de soude, 20 grammes. Lavement : ipéca concassé, 1 gramme. Potion : sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 30. — Mêmes selles. Sulfate de soude, 15 grammes. Même lavement avec ipéca. Un lavement boriqué.

Le 31. — Selles séro-muqueuses sanguinolentes avec grumeaux fécaloïdes. Une crème de riz et deux œufs. Sulfate de soude, 12 grammes.

Le 1er août. — Selles fécaloïdes plaquées de mucus sanglant. Deux crèmes de riz : deux œufs. Sulfate de soude, 6 grammes. Mêmes lavements.

Le 2. — Mêmes selles. Trois crèmes de riz ; trois œufs ; jus de viande, 100 grammes. 1 litre et demi de lait. Sulfate de soude, 8 grammes. Lavement : ipéca, 1gr,50.

Le 4. — Selles en purée épaisse. Quatre crèmes de riz ; quatre œufs ; jus de viande, 100 grammes. Sulfate de soude, 4 grammes. Potion : sirop diacode, 20 grammes.

Le 5. — Selles pâteuses avec placards de mucus. Quatre crèmes de riz ; quatre œufs ; poulet. Potion : sirop diacode, 20 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 1gr,50.

Le 6. — Selles pâteuses moins chargées de mucus. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes ; sirop diacode, 20 grammes. Lavement ; extrait de ratanhia, 2 grammes.

Le 11. — Selles moulées. Demi-quart. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes.

Le 12. — Selles moulées. Demie de bière.

Le 17. — Une selle moulée. Trois quarts de bière.

Le 18. — Une selle moulée. Une bouteille de bière.

Le 19. — Une selle moulée. Quart.

Le 20. — Une selle moulée. Demie de vin.

Le 21. — Une selle moulée. Trois quarts de vin.

Exeat le 25 août.

Observ. XI. — Bouv..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 1er août, salle 12.

Le 2. — Malade depuis trois jours. Constipation, puis coliques, ténesme et selles fécales presque toujours consistantes, enrobées de mucus sanglant. Tisane de riz. Lait, 1 litre et demi. Sulfate de soude, 20 grammes.

Le 3. — Les matières présentées consistent en quelques gouttes de mucus sanglant. Deux œufs. Sulfate de soude, 12 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 4. — Selles muco-sanguinolentes avec gros grumeaux fécaloïdes. Deux œufs ; une crème de riz ; 50 grammes de jus de viande. Sulfate de soude, 8 grammes.

Le 5. — Selles moulées ; très peu de mucus. Quatre crèmes de riz ; quatre œufs. Sirop diacode, 20 grammes.

Le 6. — Selles moulées. Poulet.

Le 9. — Selles moulées enrobées de mucus. Potion : sous-nitrate de bismuth, 8 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes.

Le 11. — Demi-quart.

Le 12. — Quart. Demie de bière.

Le 18. — Quart. Trois quarts de vin.

Exeat le 18 août ; congé d'un mois.

Observ. XII. — Vien..., ouvrier mécanicien (*Richelieu*). Entré à l'hôpital le 26 septembre, salle 11.

Le 27. — Malade depuis quatre jours ; début par selles muco-sanguino-

lentes; peu de coliques; ténesme très accusé. Actuellement, selles fécales moulées arrosées de pus sanguinolent.

Tisane de riz; 1 litre de lait; deux crèmes de riz; deux œufs. Un lavement boriqué. Un lavement : ipéca concassé, 1 gramme; laudanum, 2 gouttes.

Le 28. — Deux selles; la dernière ovillée, recouverte de pus et de sang. Trois soupes de riz; trois œufs; poulet; raisin. Un lavement, ipéca concassé, 1 gramme.

Le 29. — Deux selles de même aspect. Demi-quart; raisin, etc.

Le 30. — Une selle de même nature. Quart.

Le 1er octobre. — Selles ovillées avec mucus.

Le 5. — Selles ovillées. Quart de vin.

Le 7. — Selles moulées sans mucus. Demie de vin.

Exeat le 11 octobre.

II. DYSENTERIE DE MOYENNE INTENSITÉ.

Observ. XIII. — Barl..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 12 juillet, salle 14.

Le 13. — Malade depuis quatre jours. Coliques; ténesme; selles muco-sanguinolentes fréquentes. Langue saburrale. Tisane de riz; un demi-litre de lait. Sulfate de soude, 20 grammes. Température : matin, 36°,5; soir, 38 degrés.

Le 14. — Selles muco-séro-sanguinolentes avec grumeaux de lait non digéré. Potion : ipéca pulvérisé, 2 grammes; sirop diacode, 10 grammes; sirop simple, 10 grammes. Température : matin, 37°,6; soir, 37°,8.

Le 15. — Selles très nombreuses, panachées. Température : matin, 37°,1; soir, 37°, 1. Potion : poudre d'ipéca, 1gr,50; sirop diacode, 20 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20; eau distillée, 200 grammes.

Le 16. — Une vingtaine de selles. Fatigue et insomnie. Riz; albumineux. Un lavement boriqué. Température : matin, 37°,9; soir, 38 degrés.

Le 17. — Nombreuses selles avec sang et mucus. Température : matin, 37°,9; soir, 37°,5. Sulfate de soude, 15 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 18. — Une dizaine de selles en purée claire. Température : matin, 37°,6; soir, 37°,8. Sulfate de soude, 8 grammes; sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 19. — Selles : même nature et même nombre. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,4. Sulfate de soude, 5 grammes.

Le 20. — De sept à huit selles avec mucus. Sulfate de soude, 4 grammes.

Le 21. — Six selles panachées. Bouillon de poulet; jus de viande, 100 grammes.

Le 22. — Cinq selles panachées. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,8. Un demi-litre de lait. Sulfate de soude, 6 grammes. Potion : sirop diacode, 30 grammes. Un lavement : ipéca concassé, 1gr,50. Un lavement boriqué.

Le 23. — Cinq selles séreuses avec grumeaux blancs. Température : matin, 37°,7; soir, 37°,8. Tisane de riz; lait, trois quarts de litre.

100 grammes de jus de viande; un œuf. Sulfate de soude, 4 grammes. Lavement avec ipéca.

Le 24. — Cinq selles multicolores. Température : matin, 37°,9; soir, 37°,3. 1 litre de lait.

Le 25. — Quatre selles séreuses avec quelques grumeaux blancs. Température : matin, 37°,4; soir, 37 degrés. Sulfate de soude, 4 grammes. Jus de viande, 200 grammes; deux œufs.

Le 26. — Quatre selles séro-muqueuses. Température : matin, 37°,2; soir, 37°,1. Une crème de riz.

Le 27. — Quatre selles en purée claire. Température : matin et soir, 36 degrés.

Le 28. — Quatre selles de même nature. Température : matin, 37°,1; soir, 36°,4. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes; sirop de morphine, 15 grammes.

Le 29. — Deux selles vertes.

Le 30. — Accuse des douleurs dans les genoux et les articulations tibio-tarsiennes. Pas de gonflement articulaire. Éruption d'érythème noueux au niveau des genoux. A l'auscultation du cœur, frôlement péricardique. Température : matin, 39°,4; soir, 39 degrés. Tisane de riz; 1 litre de lait. Sulfate de quinine, 0gr,80 en quatre paquets. Poudre de Dower, 0gr,20. Cautérisation ponctuée au thermo-cautère sur la région précordiale.

Le 31. — Douleurs moins vives. Température : matin, 37°,7; soir, 37°,4. Cinq selles séro-muqueuses. Lait, 1 litre et demi; bouillon de poulet: jus de viande, 250 grammes. Sulfate de quinine, 0gr,60 en trois prises. Sulfate de soude, 10 grammes. Poudre de Dower, 0gr,20.

Le 1er août. — Les douleurs ont cessé. Température : matin, 36°,3; soir, 36°,6.

Éruption de miliaire blanche sur l'abdomen. Quatre selles en purée claire. Sulfate de soude, 8 grammes.

Le 2. — Température : matin, 36°,6; soir, 36°,7. Une crème de riz.

Le 3. — Deux selles pâteuses. Un œuf. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 4. — Trois selles en purée.

Le 5. — Trois selles en purée. Deux crèmes de riz; deux œufs; 150 grammes de jus de viande.

Le 6. — Trois selles en purée. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes.

Le 7. — Deux selles pâteuses. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes; laudanum, 8 gouttes.

Le 8. — Deux selles en purée.

Le 9. — Deux selles pâteuses.

Le 10. — Deux selles pâteuses.

Le 14. — Une selle moulée. Demi-quart.

Le 18. — Une selle moulée. Quart de vin.

Le 22. — Une selle moulée. Quart.

Exeat le 25 août; congé de deux mois.

Observ. XIV. — Rop..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 11 octobre, salle 12.

Le 12. — Malade depuis six jours. Début par diarrhée; selles sanglantes et muqueuses au bout de deux jours. Coliques très vives. Ténesme rectal

modéré. Ténesme vésical très marqué (a eu une uréthrite il y a deux mois). Selles séro-muqueuses très fortement sanglantes. Langue nette.

Tisane de riz et albumineuse. Potion : ergotine, 1gr,50. Potion : sirop diacode, 30 grammes pour la nuit.

Le 13. — Une trentaine de selles séro-muqueuses contenant encore beaucoup de sang.

Ipéca à la brésilienne à 4 grammes, édulcoré avec sirop diacode, 10 grammes, et sirop simple, 10 grammes.

Potion pour la nuit avec sirop diacode, 20 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 14. — Une vingtaine de selles moins sanglantes avec beaucoup de mucus. Bouillon de poulet. Ipéca n° 2.

Le 15. — Quinze selles en purée jaune clair.

Bouillon de poulet. Tisane de riz; un demi-litre de lait. Ipéca n° 3.

Le 16. — Dix selles en purée jaune. Manne, 10 grammes dans 100 grammes de petit-lait. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 17. — Six selles en purée jaune. Un œuf. Même prescription.

Le 19. — Cinq selles en purée, plaquées de gris, avec quelques matières moulées. Deux œufs ; deux crèmes de riz. Manne, 4 grammes. 1 litre de lait.

Le 22. — Trois selles, la dernière moulée. Trois crèmes de riz; deux œufs ; poulet. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes ; sirop diacode, 20 grammes.

Le 23. — Deux selles pâteuses.

Le 25. — Deux selles presque moulées.

Le 28. — Une selle moulée.

Le 29. — Une selle moulée.

Le 30. — Une selle fortement pâteuse.

Observ. XV. — Og..., matelot du *Trident*. Entré à l'hôpital le 7 septembre, salle 11, pour palpitations cardiaques.

Pris de dysenterie le 5 octobre.

Le 6. — Coliques et ténesme. Selles séro-muqueuses sanguinolentes. Tisane de riz. 1 litre de lait. Deux soupes de riz. Manne, 10 grammes dans 150 grammes de petit-lait. 20 grammes de sirop diacode pour la nuit.

Le 7. — Mêmes selles. Même régime avec un demi-litre de lait seulement. Manne, 6 grammes. Potion : sirop diacode, 30 grammes.

Le 8. — Dix selles séro-muqueuses. Lait, trois quarts de litre. Manne, 6 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 9. — Quatre selles sauce tomate avec grumeaux fécaloïdes. 1 litre de lait. Manne, 6 grammes. Potion : sirop diacode, 30 grammes.

Le 10. — Huit selles lavure de chair. Tisane de riz; 1 litre de lait. Bouillon de poulet; jus de viande, 50 grammes. Manne, 8 grammes.

Le 11. — Sept selles contenant des matières ovillées, arrosées d'une purée sauce tomate. Jus de viande, 100 grammes. Deux crèmes de riz.

Le 12. — Selles moulées. Deux soupes de riz; deux œufs; poulet.

Le 13. — Deux selles moulées avec purée sauce tomate. Demi-quart. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes ; sirop diacode, 30 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes ; laudanum, 2 gouttes.

Le 14. — Trois selles pâteuses d'un brun verdâtre avec placards sanguinolents. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes. Même potion.

Le 13. — Deux selles pâteuses plaquées de sang. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes.

Le 16. — Trois selles pâteuses.

Le 17. — Trois selles pâteuses.

Le 18. — Deux selles très fortement pâteuses.

Le 19. — Deux selles; la dernière moulée, enrobée de mucus vitreux. Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes.

Les 20, 21 et 22. — Une selle moulée.

Le 24. — Une selle moulée très dure. Quart. Quart de vin.

Le 29. — Une selle moulée avec un peu de pus.

Le 30. — Une selle moulée.

A été présenté *sur pièces*, le 27, pour un congé de convalescence de trois mois.

Observ. XVI. — Bod..., matelot de la division. Entré à l'hôpital le 30 septembre, salle 12.

Le 1er octobre. — Malade depuis six jours. Début par sang et mucus. Coliques. Ténesme modéré. Selles lavure de chair avec placards verdâtres. Tisane de riz et albumineuse. Manne, 15 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 30 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 2. — Douze selles en purée jaune avec mucus.

Le 3. — Huit selles sauce tomate. Tisane de riz; un demi-litre de lait. Manne, 8 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 20 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,15.

Le 4. — Six selles en purée d'un brun rougeâtre. Bouillon de poulet. Lait, un demi-litre. Manne, 6 grammes. Deux potions : sirop diacode, 20 grammes; l'une pour la journée, l'autre pour la nuit.

Le 5. — Cinq selles en purée jaune. Manne, 6 grammes dans 100 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 30 grammes pour la nuit.

Le 7. — Trois selles en purée grise avec reflets rouges. Deux crèmes de riz; 100 grammes de jus de viande.

Le 8. — Trois selles en purée épaisse. Deux crèmes de riz; 100 grammes de jus de viande; poulet. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 30 grammes.

Le 9. — Deux selles pâteuses brunes. Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes; laudanum, 2 gouttes.

Le 10. — Une selle fortement pâteuse. Demi-quart. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 12. — Une selle moulée. Quart le matin; demi-quart le soir. Sous-nitrate de bismuth, 4 grammes.

Le 13. — Une selle moulée. Quart matin et soir. Demie de bière. Sous-nitrate de bismuth, 4 grammes. Teinture de noix vomique, 1 goutte.

Le 16. Deux selles moulées. Demie de vin. Teinture de noix vomique, 2 gouttes.

Le 17. — Une selle moulée.

Exeat le 18.

Observ. XVII. — Vial..., caporal d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 19 septembre, salle 12.

Le 20. — Malade depuis onze jours. Avait été pris de diarrhée à bord de l'*Intrépide*, quand il est parti pour les manœuvres; ses selles sont alors

devenues muqueuses et sanglantes. Coliques et ténesme. Garde-robes lavure de chair. Tisane de riz ; albumineuse. Ipéca à la brésilienne à 2 grammes, édulcoré avec sirop diacode, 10 grammes. 20 grammes de ce même sirop en potion pour la nuit.

Le 21. — Vingt selles de même nature. Riz; un demi-litre de lait. Ipéca n° 2. Un lavement boriqué. Un lavement : ipéca concassé, 1 gramme; laudanum, 2 gouttes.

Le 22. — Dix selles en purée brune. Pouls à 72. Urines, 950 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée (par quantité d'urine), 12gr,63. Ipéca n° 3.

Le 23. — Cinq selles séro-muqueuses avec grumeaux fécaloïdes. Urines, 1100 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 11gr,66. Ipéca n° 4.

Le 24. — Trois selles en purée jaune. Pouls à 80. Urines, 1150 cent. cubes. Densité, 1020. Réaction acide. Urée, 15gr,44. 1 litre de lait; une crème de riz. Manne, 6 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 30 grammes pour la nuit.

Le 25. — Trois selles en purée épaisse jaune d'or. Pouls à 66. Quantité d'urines, 1000 cent. cubes. Densité, 1016. Réaction acide. Urée, 13gr,2. Deux crèmes de riz; deux œufs; 100 grammes de jus de viande. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes, avec 10 grammes de sirop diacode. Potion : sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 26. — Deux selles presque moulées. Urines. 1950 cent. cubes. Densité, 1010. Réaction acide. Urée, 19gr,50. Poulet.

Le 27. — Deux selles moulées. Urines, 2700 cent. cubes. Densité, 1018. Réaction acide. Urée, 36gr,99. Demi-quart.

Le 28. — Deux selles moulées. Pouls à 64. Urines, 2100 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 28gr,35. Quart. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes. Teinture de noix vomique, 1 goutte dans 60 grammes d'eau avant le repas.

Le 29. — Une selle moulée. Quart de vin. Teinture de noix vomique, 2 gouttes.

Le 30. — Une selle moulée. Demie de vin. 3 gouttes de teinture de noix vomique dans 50 grammes de décoction de quinquina.

Le 1er octobre. — Une selle moulée. Demie. Trois quarts de vin.

Le 3. — *Exeat*; congé de deux mois.

Observ. XVIII. — Cais..., artilleur de marine (*Mourillon*). Entré à l'hôpital le 25 août, salle 12.

Le 26. — Attribue sa maladie à l'ingestion d'une grande quantité d'eau. A eu des selles sanglantes et muqueuses. Coliques vives; peu de ténesme. Langue blanche. Tisane de riz; 1 litre de lait; une crème de riz et un œuf. Sulfate de soude, 15 grammes. Potion : sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 27. — Selles chargées de mucus. Sulfate de soude, 10 grammes. Un lavement boriqué. Un lavement : ipéca concassé, 1 gramme.

Le 28. — Selles séro-muqueuses avec grumeaux de lait. Tisane de riz; albumineuse. Sulfate de soude, 8 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 29. — Trois selles en purée. Tisane de riz; un demi-litre de lait; une crème de riz; un œuf. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 30. — Six selles en purée épaisse, panachées (omelette aux fines herbes). Réaction des selles acide. Deux crèmes de riz; deux œufs.

Le 31. — Cinq selles pâteuses d'un jaune verdâtre. Trois crèmes de riz; trois œufs. Sulfate de soude, 4 grammes. 1 litre de lait.

Le 2 septembre. — Cinq selles en purée boursouflée. A été surpris, hier, mangeant de la viande, du pain et des pommes de terre. 1 litre et demi de lait avec 15 grammes d'eau de chaux. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 3. — Quatre selles en purée claire, jaune avec stries vertes. Lait, 1 litre et demi. Trois soupes de riz; trois œufs; poulet.

Le 4. — Quatre selles (cataplasmes de farine de moutarde). Manne, 15 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Deux lavements boriqués.

Le 5. — Trois selles en purée avec mucus et parties vertes.

Le 6. — Calomel, 1 gramme.

Le 9. — Trois selles fortement pâteuses, de couleur grise. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes; sirop diacode, 20 grammes.

Le 10. — Deux selles pâteuses.

Le 11. — Pas de selle. Demi-quart.

Le 12. — Une selle moulée.

Le 13. — Deux selles pâteuses. Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes; laudanum, 2 gouttes.

Le 14. — Trois selles séro-muqueuses. Même prescription.

Le 15. — Deux selles pâteuses.

Le 16. — Deux selles moulées, enrobées de mucus sanguinolent. Un lavement boriqué. Lavement : ipéca concassé, 1 gramme.

Le 17. — Deux selles presque moulées.

Le 18. — Deux selles moulées. Quart. Quart de vin. Teinture de noix vomique, 2 gouttes.

Le 19. — Deux selles moulées.

Le 23. — Une selle moulée.

Exeat le 26 septembre.

Observ. XIX. — Dou..., matelot-coq de la division. Entré à l'hôpital le 20 septembre, salle 11, pour rhumatisme articulaire.

Pris de dysenterie dans la salle le 7 octobre.

Le 8. — Serait allé une cinquantaine de fois à la salle depuis hier. Violentes coliques. Ténesme. Garde-robes séro-muqueuses très fortement sanglantes. Tisane de riz. Un demi-litre de lait. Manne, 15 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 9. — Quarante selles lavure de chair. Manne, 8 grammes. Potion : sirop diacode, 30 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 10. — Même nombre de selles. Coliques moins vives. Pouls à 88. Urines un peu troubles. Quantité, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée (par quantité d'urine), 11^{gr},2.

Le 11. — Huit selles séro-sanguinolentes avec quelques matières fécaloïdes. Pouls à 104. Urines, 350 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1025. Urée, 10^{gr},18. Bouillon de poulet; jus de viande, 50 grammes.

Le 12.— Vingt selles séro-muqueuses. Pouls à 92. Urines, 350 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1021. Urée, 8^{gr},94. Lait, trois quarts de litre. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 13. — Douze selles sauce tomate claire. Lait, 1 litre. Une crème de riz ; jus de viande, 100 grammes. Pouls à 92. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 14 grammes.

Le 14. — Une vingtaine de selles liquides, Pouls à 100. Urines, 1400 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1013. Urée, 15gr,68. Potion : sulfate de soude, 4 grammes. Potion : sirop diacode, 30 grammes.

Le 16. — Selles séro-muqueuses avec reflets rougeâtres. Pouls à 92. Urines, 1300 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 11gr,80. Un œuf.

Le 17. — Dix selles séro-muqueuses. Pouls à 84. Urines, 800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 8gr,56. Deux œufs. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes; laudanum, 2 gouttes.

Le 18. — Selles en purée plaquées de mucus. Pouls à 76. Urines, 1120 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 8gr,97. Deux crèmes de riz ; deux œufs ; jus de viande, 150 grammes.

Le 19. — Sept selles en purée jaune avec grumeaux et placards rouges. Pouls à 84. Urines, 1600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 11gr,96.

Le 20. — Six selles de même nature. Pouls à 96. Urines, 1550 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 7gr,3. Manne, 8 grammes dans 150 grammes de petit-lait.

Le 21. — Cinq selles en purée avec placards d'un gris verdâtre. Pouls à 84. Urines, 1400. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 9gr,35. Manne, 6 grammes.

La quantité de lait est portée à 1 litre et demi.

Le 22. — Cinq selles en purée un peu plus épaisse. Pouls à 76. Urines, 1300 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 8gr,68. Trois crèmes de riz. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 23. — Quatre selles en purée épaisse avec mucus. Pouls à 76. Les urines n'ont pas été conservées.

Le 24. — Trois selles en purée avec placards gris. Pouls à 88. Urines, 2100. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 7gr,28. Jus de viande, 200 grammes.

Le 25. — Une vingtaine de selles diarrhéiques avec mucus (le malade, *coutumier du fait*, a probablement commis un écart de régime). Accuse de la céphalalgie et aurait eu de la fièvre hier soir (température du 25 au matin, 37°,4). Pouls à 100. Urines, 500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 4gr,41. Manne, 10 grammes dans 150 grammes de petit-lait.

Le 26. — Une selle moulée. Pouls à 100. Urines, 1700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 12gr.95. Jus de viande, 200 grammes. Poulet.

Le 27. — Deux selles presque moulées. Pouls à 84. Urines, 1270 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée, 13gr,84. Manne, 6 grammes.

Le 28. — Trois selles fortement pâteuses. Pouls à 76. Urines, 1240 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 19gr,69. Viande grillée.

Le 29. — Une selle presque moulée. Pouls à 68. Urines, 2200 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 19gr,97.

Le 30. — Deux selles fortement pâteuses. Pouls à 96. Urines, 2100 cent.

cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 18gr,06. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 31. — Deux selles presque moulées. Pouls à 76. Urines, 1500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 12gr,01. Demi-quart.

Le 1er novembre. — Une selle en purée avec mucus. Pouls à 92. Urines, 2400 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 23gr,73.

Le 2. — Deux selles moulées avec mucus. Pouls à 96. Urines, 2300 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 24gr,61. Quart.

Le 3. — Une selle moulée. Pouls à 92. Urines, 1700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 16gr,81.

Le 4. — Une selle moulée. Pouls à 100. Urines, 2370 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 18gr,98.

Observ. XX. — Laur.... soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 24 juillet, salle 12.

Le 25. — Malade depuis la marche du 16 juillet, pendant et après laquelle il a bu beaucoup d'eau. A été pris, le soir même, de coliques avec diarrhée. Selles sanglantes le 18. Ne s'est présenté à la visite que le 23.

Coliques et ténesme rectal. Une trentaine de selles séro-muqueuses sanglantes et vertes dans la journée d'hier.

Tisane de riz; albumineuse. 25 grammes de sulfate de soude. Potion : sirop diacode, 20 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 26. — Vingt selles séreuses vertes. Sulfate de soude, 15 grammes.

Le 27. — Dix selles séro-muqueuses. Sulfate de soude, 8 grammes.

Le 28. — Une selle en purée jaune avec plaques de mucus grisâtre. Tisane de riz. Un demi-litre de lait. Lavement : ipéca concassé, 1 gramme.

Le 29. — Une selle en purée très claire. 1 litre de lait. Sulfate de soude, 15 grammes.

Le 30. — Selles pâteuses avec mucus. Sulfate de soude, 10 grammes.

Le 31. — Une selle presque moulée. Lait, 1 litre et demi. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 1er août. — Une selle en purée homogène. Deux crèmes de riz et deux œufs. Sulfate de soude, 4 grammes.

Le 2. — Une selle moulée.

Le 3. — Deux selles presque moulées. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 20 grammes.

Le 4. — Selles moulées. Trois crèmes de riz; trois œufs; poulet.

Le 5. — Une selle presque moulée.

Le 6. — Une selle presque moulée. Quatre crèmes de riz; quatre œufs; poulet.

Le 9. — Selles moulées avec mucus. Demi-quart. Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes.

Le 10. — Selles moulées. Quart.

Le 11. — Demie de vin.

Le 12. — Trois quarts de vin.

Exeat le 18 août; congé de deux mois.

Observ. XXI. — Jolib..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 19 août, salle 12.

Le 20. — Malade depuis dix jours. Ses selles ont été sanglantes et muqueuses.

Actuellement, coliques et selles séro-muqueuses. Langue blanche et sèche. Céphalalgie. Tisane de riz; 1 litre de lait. Sulfate de soude, 15 grammes. Potion : sirop diacode, 20 grammes pour la nuit. Deux lavements boriqués.

Le 21. — Le nombre et la nature des selles n'ont pas été notés. Température : matin, 38°,6; soir, 39°,9. Sulfate de soude, 10 grammes; sulfate de quinine, 0gr,50.

Le 22. — Trois selles en purée très claire. Température : matin, 39°,2; soir, 40 degrés. Sulfate de soude, 8 grammes; sulfate de quinine, 0gr,60. Bouillon de poulet. Tisane de riz; un demi-litre de lait.

Le 23. — Quatre selles en purée claire. Température : matin, 38°,7; soir, 39°,2. Sulfate de soude, 4 grammes; sulfate de quinine, 0gr,60.

Le 24. — Deux selles en purée claire. Température : matin, 37°,6; soir, 37°,8. Sulfate de soude, 4 grammes.

Le 26. — Quatre selles en purée épaisse. Température : matin, 38°,5; soir, 39 degrés.

Le 27. — Température : matin, 36°,6; soir, 38°,1. Tisane de riz. 1 litre de lait. Bouillon de poulet.

Le 28. — Deux selles pâteuses. Température : matin, 37°,2; soir, 37°,4. Tisane de riz. 1 litre et demi de lait. Bouillon de poulet; une crème de riz; un œuf.

Le 29. — Deux selles pâteuses. Température : 36°,4; soir, 38°,4. Foie (ligne mamillaire), 14 centimètres. Rate (ligne verticale), 5c,5. Deux crèmes de riz; deux œufs.

Le 30. — Une selle moulée. Température : matin, 36°,7; soir, 37°,6. Trois crèmes de riz; trois œufs; jus de viande, 100 grammes. Suppression du sulfate de soude. Potion : sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 31. — Selles fortement pâteuses. Température : matin, 36°,2; soir, 38°,7. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 20 grammes.

Le 1er septembre. — Une selle moulée. Température : matin, 38 degrés; soir, 37°,6. Un demi-litre de lait; deux crèmes de riz; trois œufs; 100 grammes de jus de viande. Sulfate de quinine, 0gr,50.

Le 2. — Une selle moulée. Température : matin, 36°,4; soir, 37°,5. Poulet.

Le 3. — Une selle moulée. Température : matin, 36°,2; soir, 37°,4. Demi-quart.

Le 4. — Une selle moulée. Température : matin, 36°,2. Demie de bière.

Le 5. — Trois selles fortement pâteuses. Trois quarts de bière.

Le 6. — Deux selles pâteuses.

Le 7. — Deux selles pâteuses.

Le 8. — Une selle presque moulée. Quart. Une bouteille de bière.

Le 11. — Une selle moulée.

Le 12. — Une selle moulée.

Le 13. — Une selle moulée. Demie de vin.

Exeat le 15; congé de deux mois.

(*A continuer.*)

CONTRIBUTION A LA GÉOGRAPHIE MÉDICALE

DIÉGO-SUAREZ

CLIMATOLOGIE ET PATHOLOGIE

PAR LE Dr ADRIEN CARTIER

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

(Suite et fin [1].)

Variole. — Cette affection crée pour Diégo-Suarez une menace constante d'épidémie dont l'effet immédiat serait de nous fermer l'accès de la Réunion. Une épidémie de cette nature est à prévoir.

Pendant plus d'une année, Nossi-Bé est resté un foyer épidémique en pleine activité. A l'heure actuelle, la population du pays des Antankares serait décimée par la maladie. Les mesures quarantenaires à Nossi-Bé ont permis de localiser le mal, mais sur la grande terre, toute mesure est illusoire et l'établissement d'un cordon sanitaire, sans portée, surtout à Diégo-Suarez où les routes sont partout, étant donné le caractère des indigènes auxquels il ne répugne pas de faire plusieurs heures de marche pour éviter une difficulté et tourner un obstacle.

Les tentatives faites pendant les premiers mois de mon séjour pour introduire la vaccine n'ont été suivies d'aucun résultat. A plusieurs reprises, j'avais reçu des envois de tubes de vaccin demandés par voie officielle, soit en France, soit à la Réunion; malgré la date récente de l'envoi permettant d'espérer le succès, les conditions thermométriques locales avaient détruit toute l'activité du vaccin. J'ai eu enfin la bonne fortune de mettre la main sur un enfant venu de la Réunion et vacciné

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XLIX, p. 401, t. L, p. 36 et 166.

avec succès à son départ, qui m'a servi de vaccinifère et m'a permis, assisté de mon collègue le Dr Collomb, de vacciner la totalité de la garnison et la majeure partie de la population civile de Diégo-Suarez.

DÉSIGNATION DES CORPS	EFFECTIF VACCINÉ	SUCCÈS POUR CENT	OBSERVATIONS
Infanterie de marine.	610	4	
Artillerie.	150	3	
Disciplinaires	150	18	
Tirailleurs sakalaves.	92	16	Plusieurs vaccinés à Nossi-Bé.
Population indigène	950	90	

Les bénéfices de la vaccine se sont étendus sur la population clair-semée des alentours, Orangea, plaine d'Anamakien, etc. Les Hovas d'Ambouhimarina ont envoyé également leurs enfants pour servir de vaccinifères. C'est certainement la catégorie qui a répondu le plus volontiers à notre appel. La population malgache, dressée depuis longtemps à nos usages, s'est également empressée d'accourir ; quant aux créoles de couleur, leur mauvais vouloir a nécessité l'application de mesures de police frappant d'amendes les nombreux réfractaires.

Chez les Sakalaves et les autres tribus indigènes, j'ai eu l'occasion de rencontrer quelques complications consécutives à l'inflammation des boutons varioliques. Ces accidents, relevant du défaut de propreté et de l'incurie propre à cette catégorie, ont eu pour conséquence immédiate de déterminer un peu d'hésitation de la part de cette partie de la population indigène.

PATHOLOGIE EXTERNE

Les malades entrés à l'hôpital pour affections relevant de la clinique externe fournissent 4 pour 100 de l'effectif total, ils ont donné lieu à 3852 journées d'hôpital, soit 20 pour 100 du total des journées.

Le traumatisme le plus important à signaler est résulté de

l'explosion d'une arme à feu qui a déterminé le broiement des os de l'avant-bras et a nécessité l'amputation immédiate de l'avant-bras à sa partie moyenne ; le blessé, un Malgache de Sainte-Marie, a guéri très rapidement, sans fièvre traumatique. Je mentionnerai également un cas de brûlure suivi de mort et produit par l'explosion de plusieurs kilogrammes de poudre de mine.

Pendant la saison chaude, et seulement en cette saison, je signalerai l'existence de nombreuses plaies ulcérées dont la cause étiologique relève le plus ordinairement de piqûres de moustiques ; ces plaies entretenues par la malpropreté et l'incurie des hommes aboutissent souvent à l'ulcère phagédénique des pays chauds appelé ici ulcère de Zanzibar. Le phagédénisme ne revêt cependant pas l'allure grave qu'on lui connaît en Cochinchine et en Annam, les dimensions les plus grandes de l'ulcération ne dépassent guère une pièce de 5 francs. Chez les noirs, ces limites sont souvent dépassées.

Pendant la saison pluvieuse, j'ai observé de nombreux cas de myringite ; j'ignore quelle en est l'étiologie, si ces affections relèvent de l'humidité du moment ou du miasme palustre. La poussière qui, pendant plusieurs mois, s'élève en tourbillons sur les plateaux, surtout au voisinage des lieux habités, ne donne lieu à aucune affection oculaire ; même chez les indigènes, elles sont rares ; la seule appartenant à cette catégorie m'a été fournie par un malade syphilitique atteint de kératite ulcérative.

L'hydrocèle s'observe communément chez les créoles ; elle est plus rare chez les indigènes, je ne l'ai jamais observée sur les hommes après deux années passées à Madagascar.

La lèpre se rencontre à Diégo-Suarez ; dans le voisinage de nos possessions, à une vingtaine de kilomètres dans le Sud, j'ai rencontré un groupe de cases appelé « Seefeat » uniquement habitées par des lépreux.

J'ai eu à soigner à l'hôpital un Malgache de Sainte-Marie atteint d'ainhüm dont je donne ici l'observation :

Le nommé Botou-Fany, matelot malgache, embarqué sur la *Dordogne*, âgé de 27 ans, robuste, musclé, a toutes les apparences de la plus parfaite santé. Pas de tache ni de bulle qui puisse le faire soupçonner atteint d'une affection diathésique quelconque. Les antécédents sont nuls ; quatre enfants jouissant tous d'une bonne santé. Ce matelot entre à l'hôpital de

Diégo-Suarez, en juin 1887, pour ainhüm[1] localisé au petit orteil gauche, dont le début remonte à un an ; le malade dit avoir l'habitude de marcher nu-pieds. Les mains sont squameuses et présentent des durillons dus à sa profession de marin. Pas de douleur lombaire.

Le petit orteil du pied gauche est ovoïde, sa peau est lisse au point que l'ongle est à peine indiqué par quelques squames (cette disparition presque complète de l'ongle est spéciale à cet orteil), son volume est de moitié plus considérable que celui de l'autre pied, il a sa face unguéale très sensiblement tournée en dehors, l'orteil est lui-même dévié et séparé de son voisin par un intervalle de 3 millimètres. Le contact avec son voisin existe pour le petit orteil de l'autre pied. Presque à la base de l'orteil, on constate une dépression presque circulaire dont la profondeur est surtout accusée à la partie interne; à la partie supérieure, le sillon est moins profond; il est à peine indiqué à la face externe. Au fond du sillon, on constate un suintement à peine marqué, sans odeur spéciale. Les mouvements de l'orteil sont abolis ; pas de douleur ni le jour ni la nuit, la marche n'est en rien gênée, la pression n'est pas douloureuse, la piqûre d'une épingle au niveau du pédicule est parfaitement perçue.

Deux jours après son entrée à l'hôpital, on retire du fond du sillon un éclat de verre, l'écoulement disparaît dans les jours suivants.

Le 17 juin. — Quelques jours après, je pratique trois incisions verticales au sillon. L'incision médiane, celle qui correspond à la partie la plus profonde, me permet de constater le frottement du bistouri contre une surface osseuse; l'hémorrhagie est à peine marquée, douleur assez vive.

Le 24. — L'inflammation traumatique est tombée, le travail d'élimination, très avancé, paraît continuer, le doigt est aussi mobile; tôt ou tard, j'en serai réduit à avoir recours à la section, si elle ne s'opère spontanément. Le malade demande son *exeat*, aucune solidité n'ayant été obtenue par la section de l'anneau constricteur.

MALADIES VÉNÉRIENNES

Les maladies vénériennes fournissent un total de 1175 journées d'hôpital ; sur 100 malades, 2 pour 100 seulement entrent dans cette catégorie. La plus grande partie est constituée par des uréthrites compliquées d'orchite; le chancre mou s'observe également, il se complique fréquemment de bubon. Le fait m'a paru dériver de la susceptibilité toute spéciale de l'appareil lymphatique dans les pays chauds. Je ne crois guère au bubon d'emblée, c'est-à-dire au bubon survenant spontanément et exempt de toute lésion antérieure traumatique ou vénérienne. Si l'on insiste, en effet, auprès d'un malade dési-

[1] Cette affection est connue à Sainte-Marie sous le nom de *faranketta* et porte à Nossi-Bé le nom de *fadditi*, qui veut dire action constrictive d'une liane qui grimpe en tour de spire autour d'un arbuste.

reux de faire connaître la vérité, on reconnaîtra le plus ordinairement que l'adénite a été précédée d'une écorchure, d'une ulcération vénérienne ou non, dont l'insignifiance a été telle qu'on l'a négligée. Soit influence climatologique, soit que ces adénites rentrent dans la catégorie de celles étudiées récemment par le Dr Jouët, ces complications du côté du système lymphatique surviennent longtemps après la cicatrisation de la plaie traumatique ou surtout vénérienne qui en est la cause la plus ordinaire.

Pendant un certain temps, le ganglion reste engorgé, plus volumineux qu'à l'état normal mais non douloureux, lorsque tout à coup, à la suite d'un effort, d'une marche prolongée, il augmente de volume ; si le sujet est impaludé, la fièvre se déclare, finalement il se produit une adénite suppurée. Cette poussée inflammatoire, cette solution par la suppuration, succèdent à la plaie ou au chancre qui est entièrement cicatrisé jusqu'à deux mois après ; après cette adénite, peut survenir dans son voisinage la fonte d'un nouveau ganglion; il s'établit alors de véritables adénites à répétition dont la durée est souvent fort longue.

La syphilis s'est montrée pour la première fois à Diégo-Suarez sur les troupes de la garnison, après l'évacuation de Tamatave. Cette affection est commune chez les tirailleurs ; on la dit également très fréquente chez les Hovas ; pour ces derniers, j'inclinerai à croire que dans bien des circonstances, la syphilis a servi d'étiquette pour définir certaines ulcérations, de la fréquence desquelles j'ai pu m'assurer et dont la nature était tout autre ; la lèpre, le lupus et les abcès dermiques relevant de la gale invétérée sont en effet fréquents chez eux.

Chez les troupes européennes, la syphilis, du moins dans ses accidents primitifs, ne m'a pas semblé différer beaucoup de celle de France ; cependant elle m'a paru évoluer plus rapidement dans ses manifestations que dans nos latitudes. Ses accidents cutanés sont plus proches de l'accident primitif. Cette évolution rapide du côté de la peau et des muqueuses résulte probablement de l'exagération des fonctions cutanées, due au climat et peut-être aussi aux habitudes alcooliques presque généralisées. La maladie, par la suite, peut devenir très grave, quand elle frappe un individu anémié et peu armé pour la résistance.

Les femmes se livrant à la prostitution ne sont soumises à aucune visite régulière, ni à aucun contrôle. Il y aurait lieu de faire cesser cet état de choses, en raison de l'extension possible de la syphilis créée par la facilité des mœurs locales.

MALADIES PARASITAIRES ET CUTANÉES

Les deux seuls tænias relevés dans mes statistiques sont d'origine étrangère à Madagascar.

L'ascaride lombricoïde est fréquent, on le rencontre souvent dans certains états fébriles; son expulsion a lieu ordinairement spontanément, soit par la bouche ou par le nez, circonstance qui ne laisse pas que d'impressionner beaucoup le malade.

Les maladies cutanées n'occupent pas une très grande place; la furonculose est rare; la gale est très répandue chez les indigènes, ce qu'il faut attribuer à la malpropreté habituelle des Sakalaves; cette affection se complique souvent d'eczéma, de pityriasis qui dans certaines circonstances viennent obscurcir le diagnostic. Le vitiligo se rencontre aussi chez eux, les taches blanches sont localisées surtout aux avant-bras ; elles sont planes sans dépression et donnent à la peau un aspect bizarre.

L'herpès circiné se rencontre quelquefois. Le psoriasis généralisé n'a fourni qu'un cas. Enfin, pendant les mois de février et de mars, les Européens nouveaux venus sont tourmentés par des éruptions de bourbouilles qui disparaissent pendant la saison fraîche ; certains s'imaginent que cette éruption est la caractéristique d'une bonne santé et le préservatif de la fièvre.

SANATORIUM

Le choix d'un établissement de ce genre est le but vers lequel ont tendu sans succès tous nos efforts, depuis le début de l'expédition. Il est vrai de dire que les points choisis, à cet effet, ne manquent pas d'une certaine originalité ; Sainte-Marie de Madagascar, préconisée comme lieu de dépôt des convalescents, témoigne un oubli total des tentatives infructueuses d'établissement sérieux faites depuis près d'un demi-siècle, et dont les promoteurs eux-mêmes ont été les premières victimes ; il

faudrait également avoir aujourd'hui une ignorance complète des lieux pour aider à la réalisation d'un tel programme.

Le choix tomba aussi sur Vohémar. La disposition du pays s'oppose à toute création de ce genre. Vohémar est aussi malsain que Tamatave, et si la mortalité a été peu considérable, pendant l'hivernage que j'y ai passé, c'est que la population militaire y était incomparablement moindre. Même nature de terrain : un sol sablonneux, perméable aux infiltrations salines et recouvert d'une couche d'humus d'épaisseur variable ; dans le voisinage, des taillis impénétrables coupés de marais frangés de palétuviers, que leur communication avec la mer vide en partie deux fois par jour ; pendant l'hivernage, des pluies torrentielles, une température élevée ; tel est Vohémar. L'aspect du bataillon du commandant Thoureng, rentrant à Tamatave, après l'ordre d'évacuation, par la physionomie des hommes, révélait l'insalubrité du pays qu'il venait de quitter.

Diégo-Suarez vaut certainement mieux que ces deux points ; mais même en tenant compte des conditions défavorables dans lesquelles se trouvaient les hommes et que les circonstances rendaient forcées, la proportion des malades et la mortalité qu'ils ont fournies écarte toute idée de sanatorium en ce point.

C'est pourquoi les convalescents qu'il faut soustraire à la malaria étaient envoyés à la Réunion. Ces envois avaient lieu tous les vingt-huit jours par les paquebots et par toutes les occasions fournies par les bâtiments de guerre. Ces évacuations ont été très considérables, puisque leur total s'élève à 498 ; elles étaient commandées par l'état des hommes et des instructions ministérielles prescrivant la libéralité la plus grande.

Mais, outre que ces évacuations sont très coûteuses à l'État, il arrivait fréquemment que tel homme dont l'état nécessite le rapatriement cesse d'être transportable, au moment du passage du paquebot. De plus la menace d'une épidémie, quelle qu'en soit la nature, et la rigueur excessive des mesures quarantenaires prises à la Réunion, crée pour notre jeune colonie l'obligation d'avoir à portée un sanatorium où puissent être envoyés, en toute saison, et sans différer, les malades dont l'état justifierait l'envoi à Saint-Denis.

Il existe dans le voisinage de la baie de Diégo-Suarez, à une vingtaine de kilomètres dans le sud, un massif appelé les montagnes d'Ambre, dont l'altitude de quelques-uns des sommets

atteint et dépasse même 1300 mètres. A cette hauteur j'ai tout lieu de croire que l'influence pernicieuse de la plaine a cessé son action ; d'autre part la température qu'on y rencontre, la végétation forestière de ces hautes régions, sont autant de circonstances qui me paraissent favorables à un établissement nosocomial propre aux convalescents.

C'est dans ce but que j'ai eu l'occasion d'y faire plusieurs excursions à différentes époques, en juillet d'abord, en novembre ensuite, époque à laquelle j'y ai séjourné la presque totalité du mois.

Après Mahatzinzoarivo, la route qui conduit aux montagnes d'Ambre est une succession de sentiers tracés par les bœufs à demi sauvages qui vagabondent sur ces plateaux. Dans cette première partie de son trajet, l'aspect des lieux ressemble aux plaines d'Antsirana ; c'est pendant la saison sèche, ce même terrain rougeâtre, poussiéreux sur lequel pousse une herbe rare et calcinée par le soleil. Ces plateaux s'étagent en pentes douces sur une longueur de plus de 20 kilomètres, coupés de ravines profondes, signalées par des taillis souvent impénétrables. Le sol est volcanique, déprimé en quelques points formant ainsi des cirques, anciens cratères éteints que la saison pluvieuse transforme en marais, à sec pendant plusieurs mois de l'année ; les espèces herbacées qui y poussent attestent la nature marécageuse du sol.

A une altitude de 800 mètres, les arbres groupés autour des ruisseaux deviennent plus nombreux ; l'herbe ne cesse d'être verdoyante, grâce aux pluies plus abondantes ; rebelle à l'incendie, c'est à elle qu'on doit la conservation des espèces forestières qui couronnent le sommet des montagnes. C'est dans le Sud et dans l'Ouest, surtout, que la végétation est toute puissante, les autres versants sont peu boisés même à une altitude élevée.

Le lieu de notre campement a été variable, mais il a toujours dépassé 1000 mètres. A cette hauteur l'horizon s'étend à une distance considérable et la vue commande à toute la côte qui s'étend de la pointe d'Ambre au cap Saint-Sébastien, à l'Ouest, et à l'Est jusqu'au port Louquez ; au Sud c'est un fouillis inextricable de massifs boisés, coupés de profondes vallées étroites que dominent quelques pics dont le plus élevé atteint 1360 mètres.

Les conditions météorologiques, à cette hauteur, sont toutes spéciales. A chaque séjour, j'ai noté les températures dont le tableau ci-après donne le relevé.

MOIS	MONTAGNES D'AMBRE ALTITUDE 1100 MÈTRES				CAP DIÉGO			
	6 HEURES MATIN		1 HEURE SOIR		6 HEURES MATIN		1 HEURE SOIR	
	SEC	MOUILLÉ	SEC	MOUILLÉ	SEC	MOUILLÉ	SEC	MOUILLÉ
Juillet								
31	»	»	18	»	»	»	26.5	»
Août								
1	11	»	17	»	20.5	»	26.5	»
2	14	»	»	»	21.8	»	»	»
Novembre								
2	17	»	23	»	23	»	29	»
3	16	»	20	»	23	»	28	»
4	15	»	20	»	24.5	»	29	»
5	15	14.6	21	18	24	22.1	28.5	24.1
6	15	14	22	20	24.5	22,8	28	24.2
7	15.6	15	21	19.8	26.5	24	27.5	24.2
8	16	14.6	»	»	24.5	22.4	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»
20	16	15	21.5	18	23	22	28.5	26
21	16.5	16	»	»	24	22.4	»	»
22	»	»	»	»	»	»	»	»
23	16.5	16	»	»	24.5	24	»	»
24	17.5	17	20	19	25	24.1	28	27.4
25	17	16.5	21	20.2	25.5	24.4	28	27.3
26	17	16	22	20	25	24	29	27.2
27	17	16.8	19.4	18.5	25.5	24.1	29	27.9
28	17.2	16.5	19.2	18	25	33.9	28.5	25.8
29	15	14.2	22	21	25	23	29	27
30	16	15	21.5	19.8	25	23.2	28	26.8
Décembre								
1	16	15	23.5	20.8	25	23.2	29.5	26
2	17	16.5	18.2	18	24	24.2	29	26.3
3	15	14	21	18	24.5	22.3	29	27
4	15.5	15	»	»	25	22.3	»	»

Ainsi, la différence thermométrique est d'environ huit degrés. La faible différence qu'accuse le thermomètre mouillé témoigne d'une humidité considérable. Les pluies, en effet, sont fréquentes à cette hauteur ; les brouillards ne se dissipent souvent que pendant les heures les plus chaudes, et

maintiennent l'atmosphère chargée de vapeur d'eau. Le terrain, couvert d'une couche d'humus riche en détritus organiques, vient aider à cette action par l'imperméabilité du sous sol formé d'argile ferrugineuse.

Ces conditions climatériques imposeront peut-être certaines réserves sur la catégorie des malades à envoyer. Les médecins anglais ont signalé les inconvénients des monts Nilgherries, leurs sanatoria de l'Inde; ils se bornent à quelques cas de dysenterie, de diarrhée rhumatismale, maladies à frigore qui pourront être efficacement combattues par des aménagements appropriés au milieu. Dans tous les cas, ces inconvénients sont de mince importance, surtout si l'on a en vue ceux que l'on veut éviter en mettant l'économie à l'abri de l'influence pernicieuse de la plaine.

Malgré les conditions de confort toutes primitives dont nous disposions, le personnel présent n'a pas fourni un seul cas de maladie, le total des journées de présence dans le courant du mois de novembre s'élève à 800 environ. Plusieurs hommes ont séjourné le mois tout entier.

Je signalerai cependant quelques cas de diarrhée blanche chez les nouveaux arrivés sur ces hauteurs, appelée par les anglais hill-diarrhea (*diarrhée des montagnes*) et dont la coloration résulte d'une sécrétion biliaire moins active.

Dans ces bois, la hauteur des arbres provoque le défaut d'aération. Ces dômes de verdure, tendant à la concentration des matières organiques décomposées, pourraient faire naître des doutes sur leur salubrité et croire à l'existence de cette forme de paludisme très grave appelé dans le Yunnan fièvre des bois. Je n'ai jamais constaté le moindre cas de fièvre, malgré les courses et le stationnement prolongé fait par les brigades topographiques.

L'eau m'a paru d'excellente qualité, conservée pendant plusieurs mois dans un récipient, elle ne laisse dégager aucune odeur (*rivière des Marques*) ; très agréable au goût, sa température (17 degrés) contribue puissamment, j'ai eu l'occasion de le constater, à relever les fonctions digestives languissantes.

Ces forêts sont absolument inconnues, je crois même que chez les indigènes certaines de leurs idées superstitieuses contribuent à leur éloignement de ces vastes solitudes.

Les maques, les mangoustes et de nombreuses espèces volatiles en sont les seuls habitants. Au voisinage des ruisseaux, on rencontre des bœufs isolés vivant à l'état sauvage.

Il existe à proximité d'Ansatroukala (*montagne au chapeau de bois*, 1100 *mètres*), lieu de notre campement et à une altitude presque égale (1075 mètres), un lac occupant un ancien cratère éteint ; son étendue est d'environ quatre cents mètres de diamètre.

Les bois de la montagne d'Ambre sont la représentation des plus beaux échantillons de forêts vierges ; mais les espèces qui les constituent ne sauraient être considérées comme une ressource commerciale. Outre des difficultés d'exploitation inhérentes aux accidents de terrain, les bois de construction sont rares, les arbres de haute futaie peu abondants ; les plus beaux sont presque uniquement constitués par certaines especes de ficus produisant une petite quantité de caoutchouc. Ces bois sont inutilisables, malgré leurs dimensions considérables dépassant 40 mètres. Ailleurs la végétation est surtout constituée par des lianes, des fougères d'une variété infinie, souvent arborescentes. Sur les plus hauts sommets la végétation est moins fournie, les arbres plus grêles atteignent à peine une hauteur de six à huit mètres. Mais partout des troncs d'arbres velus donnent asile à une population innombrable de lichens, de mousses, de lycopodiacées et d'orchidées, témoignages incontestables de l'abondance des pluies, en ces hautes régions.

L'avenir en permettant une connaissance plus grande de ces montagnes, peut seul établir, d'une façon plus juste, le degré de salubrité qu'on doit leur accorder et dire si l'établissement d'un sanatorium, en ce point, est susceptible de recevoir sa réalisation.

Pour l'instant, j'estime que la montagne d'Ambre par la connaissance que j'en ai, est la contre-partie de Diégo-Suarez, et rendra possible cet établissement, en atténuant sa mortalité par l'évacuation sur ces hauteurs du personnel convalescent.

CONCLUSION

L'occupation de Diégo-Suarez est encore de date trop récente, pour qu'il soit permis de porter un jugement définitif sur son

degré d'insalubrité; dans un pays nouveau, les travaux nécessités par un premier établissement ne pouvant qu'exagérer l'action funeste du sol, sont toujours l'occasion de nombreux malades et de nombreux décès.

Cependant, de sa courte histoire, on pourra prétendre à conclure que l'insalubrité de Diégo-Suarez ne saurait être comparée à celle des points voisins et d'occupation plus ancienne : à Mayotte où, dans les premières années la morbidité s'éleva à 765 pour 100 de l'effectif, c'est-à-dire à près de 8 maladies par homme et la mortalité à 73 pour 100 ; à Nossi-Bé, le Dr Daullé nous apprend que la mortalité pendant près de quinze ans (1842 à 1855) atteignit chez les troupes 7 pour 100 ; à Sainte-Marie, où les travaux de défense et les terrassements qu'ils nécessitèrent, en 1846, donnèrent lieu à une telle explosion de fièvre qu'ils durent être abandonnés.

Malgré cette insalubrité moindre, je ne crois guère à la possibilité de l'acclimatement de l'Européen dans cette partie de Madagascar.

Chez les créoles, la mortalité est considérable, la natalité est très faible et les enfants transportés fournissent une proportion considérable à la maladie; je sais des familles qui ont perdu, coup sur coup, jusqu'à trois ou quatre enfants dans l'espace de quelques mois. Ceux qui sont nés sur place succombent à l'entéro-colite provoquée par les rigueurs du climat et une alimentation vicieuse. Les rares survivants sont malingres et héritent de cette misère physiologique propre à leur race, et dont leur air vieillot et maladif atteste l'irrécusable authenticité.

Chez les indigènes, les habitudes alcooliques, qui sont également l'apanage de la femme, abrègent leur fécondité, et si elle devient enceinte, l'enfant est chétif et meurt vite. Les familles nombreuses sont rares, les hommes âgés exceptionnels, l'insalubrité du sol à Madagascar étant commune à toutes les races, circonstance que vient confirmer la faible population d'un pays d'une aussi immense étendue.

En ce qui nous concerne, l'expérience a déjà fait adopter un ensemble de mesures qui, je n'en doute pas, viendront, pour l'hivernage prochain, atténuer la morbidité dans une forte proportion. Je veux parler de l'envoi de troupes pendant la saison sèche. La seconde consiste dans la réduction du temps

de séjour à un an, cette décision n'aura son efficacité qu'autant que les troupes viendront directement de France, sans avoir séjourné à la Réunion.

Sur les lieux, l'autorité militaire de concert avec l'autorité civile devra réprimer les habitudes d'intempérance dont sont coutumiers les hommes, et cela par des mesures pleines d'énergie dont nos généraux au Tonquin nous ont légué la tradition. Il conviendra donc de réduire le nombre de cabarets de bas étage qui pullulent où les hommes sont sans cesse sollicités. On a cru pouvoir arrêter cet envahissement, en frappant de droits onéreux les débitants : c'est le consommateur qu'on a atteint, les impôts prélevés sur les boissons n'ayant eu d'autre résultat que d'exagérer le danger que fait leur qualité inférieure.

C'est par un ensemble de mesures d'hygiène que nos pertes seront réduites, l'insalubrité de Madagascar plus encore que ses habitants étant l'ennemi à vaincre dans une occupation définitive et complète.

MOIS	EXISTANT AU PREMIER JOUR DU MOIS	ENTRÉS	GUÉRIS	RAPATRIÉS	DÉCÉDÉS	RESTANT AU DERNIER JOUR DU MOIS
Juin 1886	24[1]	22	15	1	2	29
Juillet	29	46	52	15	7	23
Août	23	42	24	13	4	24
Septembre	24	59	52	31	7	13
Octobre	13	55	57	»	1	16
Novembre	16	50	17	37	1	11
Décembre	11	37	23	8	1	14
Janvier 1887	14	83	55	»	3	39
Février	39	108	79	13	10	45
Mars	45	188	62	128	11	32
Avril	32	250	61	130	7	84
Mai	84	137	120	19	4	78
Juin	78	87	50	75	2	34
Juillet	34	55	57	12	3	15
Août	15	61	40	5	4	27
Septembre	27	44	82	4	3	32
Octobre	32	100	81	2	3	46
Novembre	46	79	84	3	2	36
Décembre	36	56	72	4	1	15

[1] 15 juin.

MALADIES OBSERVÉES

CLINIQUE INTERNE	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
MALADIES ENDÉMIQUES																			
Fièvre palustre intermittente	23	20	14	6	1	7	11	10	8	42	103	45	20	13	5	3	9	17	5
Fièvre palustre rémittente	1	2	3	5	11	5	9	43	50	40	10	9	7	14	2	2	15	15	18
Fièvre bilieuse gastrique	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Fièvre bilieuse rémittente	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	2	»	»	1
Fièvre bilieuse hématurique	»	1	1	»	»	»	»	»	1	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»
Accès pernicieux à forme comateuse	»	1	»	»	»	»	»	»	2	3	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Anémie palustre	4	4	3	9	3	21	»	6	15	85	116	54	30	3	5	2	3	3	4
Cachexie palustre	2	3	2	1	»	»	»	»	2	»	1	3	2	»	»	»	»	»	»
Dysenterie	6	7	12	23	10	8	5	8	6	6	7	11	6	10	8	4	11	6	8
Diarrhée des pays chauds	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1
Point hépatique	1	»	1	1	»	»	»	»	»	»	1	1	»	1	»	»	»	»	»
Hépatite aiguë	1	»	»	3	1	»	1	1	1	»	»	1	1	1	1	»	»	1	»
Hépatite suppurée	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Insolation	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
MALADIES ÉPIDÉMIQUES																			
Béri-béri	2	5	3	3	»	1	5	1	1	»	»	1	6	2	11	15	26	13	5
MALADIES SPORADIQUES																			
Embarras gastrique	»	»	»	»	»	»	1	6	2	2	»	1	»	»	1	1	6	4	1
Fièvre typhoïde	»	»	»	»	»	»	»	4	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tuberculose cérébrale	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»
Rhumatisme articulaire	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»	»	1	»	»	2	1	2
Scorbut	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»
Saturnisme	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»
Alcoolisme	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
Myélite	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tétanos	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Folie des persécutions	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»
Néphrite	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Bronchite aiguë	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	1	3	»	2	»	»
Angine	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Pleurodynie	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pleurésie aiguë	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Hémoptysie	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»
Asthme	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Congestion pulmonaire	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»
Ictère	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»
Tuberculose pulmonaire	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

MALADIES OBSERVÉES

CLINIQUE EXTERNE	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
BLESSURES																			
Plaie par instrument tranchant	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»
Plaie par instrument piquant	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»
Plaie par écrasement	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»
Plaie par arme à feu	»	»	»	»	1	1	1	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»	»	»
Contusion	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1	1	3	1	»
Plaie contuse	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	2	1	3
MALADIES CHIRURGICALES																			
Périostite	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ulcère des pays chauds	1	2	1	»	»	1	»	2	4	»	6	1	9	»	3	»	2	1	»
Phegmon	»	»	»	»	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Brûlure	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»
Kyste sébacé	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Otite	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
Héméralopie	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Conjonctivite catarrhale	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»
Kérato-conjonctivite	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»
Lymphangite de la cuisse	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	3
Panaris	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hygroma de la bourse prérotulienne	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Ankylose du genou (suite d'arthrite)	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»
Entorse	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	»	1
Hydrocèle	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	2	»	»	»	»	»	»	»
Orchite	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Hernie inguinale	»	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	1	»	»	»	»	1	»	»
Varicocèle	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
MALADIES CUTANÉES																			
Psoriasis	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»
Impétigo du cuir chevelu	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gale	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	»	»
Eczéma humide	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»
Tænia	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	1
MALADIES VÉNÉRIENNES																			
Balanite	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
Uréthrite	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»
Orchite blennorrhagique	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	3	»	2	»	»
Chancre mou	1	»	»	»	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	2	»	1	1	»
Adénite simple	»	»	1	»	»	»	1	»	»	1	»	»	»	»	1	1	»	1	»
Adénite suppurée	1	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	1	»	2
Arthrite blennorrhagique	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»
Chancre	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	2	»	»
Plaques muqueuses	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	1	1	2	2	1	»
Eczéma spécifique	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

CAUSES DES DÉCÈS

	15 JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE
MALADIES ENDÉMIQUES																			
Fièvre rémittente	»	»	1	»	»	»	1	»	3	5	6	1	»	1	»	»	1	»	»
Fièvre rémittente à forme bilieuse	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Fièvre bilieuse hématurique	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Accès pernicieux	»	»	»	»	»	»	»	»	2	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»
Accès pernicieux à forme algide	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cachexie palustre	»	2	2	1	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	»	»
Dysenterie	»	1	»	2	»	»	»	»	1	3	1	1	1	2	»	»	1	»	»
Hépatite suppurée	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Béri-béri	2	3	1	3	»	1	»	1	»	»	»	»	»	1	»	2	1	»	1
MALADIES SPORADIQUES																			
Fièvre typhoïde	»	»	»	»	»	»	»	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tuberculose cérébrale	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	»
Tuberculose pulmonaire	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Congestion pulmonaire	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
Pleurésie	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»
Strangulation volontaire	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»	»	»
MALADIES CHIRURGICALES																			
Brûlures	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Érysipèle phlegmoneux	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
TOTAUX	2	7	4	7	1	1	1	3	10	11	7	4	2	5	4	3	3	2	1

DÉCOMPOSITION PAR PROVENANCE DE LA TOTALITÉ DES DÉCÈS SURVENUS A L'HOPITAL DU 15 JUIN 1886 AU 31 DÉCEMBRE 1887

DÉSIGNATION DES CORPS	15 JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	TOTAUX PAR CORPS
Gendarmerie	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Infanterie	»	2	1	2	1	»	»	1	6	3	4	2	1	1	2	»	1	»	»	27
Artillerie	»	1	»	»	»	»	»	»	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5
Marins (division navale)	»	»	1	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	4
Disciplinaires	»	1	1	1	»	»	»	»	3	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8
Sakalaves	2	3	1	3	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	2	1	»	1	15
Ouvriers créoles et civils	»	»	»	»	»	»	1	1	»	3	4	2	1	3	2	»	»	2	»	18
Totaux mensuels	2	7	4	7	1	1	1	3	10	11	7	4	2	5	4	3	3	2	1	78

STATISTIQUE MÉDICALE

MOIS	EFFECTIF MOYEN	JOURNÉES D'HOPITAL	NOMBRE MOYEN DE MALADES TRAITÉS	PROPORTION POUR CENT DES MALADES A L'HOPITAL	RAPATRIÉS POUR CAUSE DE MALADIE	DÉCÉDÉS
Juin	596	426	28.4	4 7	1	2
Juillet	596	924	29.8	5.0	13	7
Août	600	763	24.6	4.1	13	4
Septembre	600	717	23.9	3.9	31	7
Octobre	630	462	14.9	2.3	»	1
Novembre	630	352	11.7	1.8	37	1
Décembre	640	483	15.8	2.5	8	1
Janvier	970	697	22.3	2.5	»	3
Février	1200	1231	44.0	3.6	13	10
Mars	850	1315	42.4	4.9	128	11
Avril	1076	1630	54.3	5.0	130	7
Mai	1106	2290	73.8	6.6	19	4
Juin	1108	1763	58.8	5.3	73	2
Juillet	1133	982	31.6	2.7	12	5
Août	1024	639	20.6	2.0	5	4
Septembre	1283	829	27.6	2.1	4	3
Octobre	1127	1178	38.0	3.3	2	3
Novembre	1250	1246	41.5	3.3	3	2
Décembre	1250	776	25.0	2.0	4	1

RECHERCHES CLINIQUES

SUR LA COMPLICATION PALUDÉENNE DANS QUELQUES INTOXICATIONS

MALADIES MIASMATIQUES, VIRULENTES, INTOXICATIONS PUTRIDE ET PAR LES MÉTAUX

PAR LE Dr J. MOURSOU

MÉDECIN PRINCIPAL DE LA MARINE

(Suite[1].)

—

Les *premières* seraient, selon Cullerier, caractérisées par un *exanthème syphilitique intestinal*, qui coïnciderait avec celui de la peau, ce qui démontrerait bien qu'il est produit par la même cause. Et comme preuve de cette assertion, cet auteur donne p. 343, une observation de jeune fille infectée depuis deux mois et demi, chez qui la diarrhée (10 à 12 selles aqueuses avec léger degré de ténesme) se serait montrée alors que la malade était en pleine éruption de roséole syphilitique et que la gorge était le siège « d'une rougeur uniforme avec sécheresse douloureuse et difficulté à la déglutition ». Vingt jours de traitement mercuriel suffirent à la guérir.

Il est possible qu'en effet cette diarrhée dépendît de la même cause que les autres accidents existant chez cette malade; mais pourquoi ne l'observe-t-on pas en général plus souvent, tandis que dans les pays où l'infectieux dysentérique est endémique, sa présence est presque constante et son observation journalière?

Je veux bien admettre que son apparition sur l'intestin tienne à la sollicitation produite par l'infectieux dysentérique sur lui, mais alors n'est-ce pas reconnaître qu'elle est le résultat d'une double localisation infectieuse semblable à celle que nous avons vue se produire avec le paludisme, sur d'autres points de l'économie et sur l'économie dans son entier? La loi me semble générale; elle s'applique à tous les infectieux entre eux : un

[1] Voy. *Arch. de méd. navale*, t. XLVII, p. 432, t. XLVIII, p. 56, 213, 253, 363, 422, t. XLIX, p. 107, 190, 270, 386, 419, et t. L, p. 126 et 195.

poison en déplace un autre quand il vient agir synergiquement à lui, suivant la théorie des poisons à réserve, maintes fois formulée dans le cours de ce travail. Quant à sa constatation dans des régions où la dysenterie n'est pas endémique, cela ne prouve rien, puisque tous les jours l'on voit dans les pays les plus salubres des cas de dysenterie tenant à une infection fortuite et indiscutable.

Je parlerai plus loin, lorsque je traiterai du mercure et de l'iodure de potassium, de la diarrhée ou de la dysenterie qui survient après un certain usage de ces médicaments; on verra qu'elle n'est pas plus syphilitique que médicamenteuse, mais qu'elle est le résultat de l'action substitutive de ces agents thérapeutiques.

Les *secondes* ne seraient, de l'avis même de Cullerier, nullement syphilitiques, puisque l'entérite existant chez les vérolés « s'observe, dit-il, de préférence chez les individus qui ont fait un grand usage des préparations mercurielles... qui ont outrepassé les doses... et qu'il suffit souvent de suspendre le traitement pour arrêter le mal.... »

D'ailleurs, il les a surtout traitées par l'iodure de potassium, et leur lésion ne serait constituée que par l'altération des follicules clos (Jullien, p. 645).

Il est possible que la fatigue de l'intestin par les préparations mercurielles soit la cause d'un certain nombre de diarrhées ou de dysenteries, mais celle-ci ne peut expliquer tous les cas de ces maladies (et ils sont nombreux, ainsi qu'il est facile de le voir à l'hôpital de Saint-Mandrier!) qui surviennent chez les individus ayant vécu dans les pays chauds où l'infectieux dysentérique est endémique ou ayant déjà été atteints par cet infectieux. Il faut y voir les conséquences d'une cause plus générale qui agit pour toutes les associations d'infectieux suivant des lois identiques.

Dans un premier chapitre, j'étudierai la situation créée par la présence chez le même individu de l'infectieux dysentérique et du virus syphilitique, sans complication d'accidents manifestement paludéens, puis dans un deuxième chapitre, j'examinerai cette même situation compliquée d'accidents paludéens indiscutables.

1° *Maladie dysentérique et syphilis.* — Lorsqu'un individu vit depuis un certain temps dans un pays où la maladie

dysentérique est endémique, on peut dire qu'il est certainement intoxiqué par l'infectieux qui la caractérise.

Son intoxication reste latente, tant que la dose de cet infectieux n'est pas assez forte, ou que la résistance de son économie à son action est suffisamment grande, ou enfin qu'une cause quelconque ou mieux une intoxication adjuvante ne vient pas la faire évoluer. Il se passe, pour cet infectieux, ce que nous avons vu se produire avec l'infectieux malarien, par exemple.

Que dans ces conditions la syphilis vienne à compliquer la situation, elle sera alors la cause qui poussera à la sortie de l'infectieux synergique ; le virus syphilitique ajoutera ses effets à ceux du poison dysentérique, et la maladie dysentérique, qui serait autrement restée silencieuse, apparaîtra tout d'un coup ! C'est ce que l'observation suivante va, du reste, bien faire voir :

Observ. CLIV. — *Chancre en Cochinchine. — Dysenterie. — Accidents syphilitiques.* — S..., âgé de 24 ans, soldat d'infanterie de marine, a fait un séjour de vingt mois en Cochinchine. En avril 1882, pendant qu'il était dans cette colonie, chancre du frein. Quinze jours après, début de la dysenterie ; cinq à six selles sanguinolentes par jour avec ténesme. Cinq jours après le début de la dysenterie, le malade commence son traitement, la dysenterie ayant dû être considérée par le médecin traitant comme syphilitique, quatre-vingt-seize cuillerées de liqueur de Van Swieten et quelques grammes d'iodure de potassium sont ainsi absorbés. En juillet, guérison de la diarrhée. En août, cicatrisation seulement du chancre. En septembre, à bord du transport qui le ramène en France, taches syphilitiques. En octobre, toujours sur le transport, éruption ulcéreuse sur le gland. Enfin, en décembre, à l'hôpital de Saint-Mandrier, où je le vois, teinte jaune cachectique, décoloration des conjonctives et des lèvres, profonde anémie.

Ainsi dans ce cas, la syphilis a fait aussitôt apparaître chez un individu, vivant en plein foyer dysentérique depuis de nombreux mois, la dysenterie aiguë ! Elle s'est présentée avant tout traitement mercuriel, mettant ainsi hors de cause son influence, et à une époque où il est difficile de voir en elle la conséquence d'un exanthème correspondant à la roséole syphilitique. La diarrhée qui lui a fait suite, n'a été guérie qu'au quatrième mois du début du chancre, après un long traitement mixte, ce qui prouve bien qu'elle n'était pas exclusivement syphilitique, car le caractère donné à la diarrhée syphilitique par les auteurs serait une prompte guérison (dans le cas

de Cullerier, la diarrhée cède au vingtième jour au traitement mercuriel).

Enfin le chancre n'a été guéri que quelques jours après ; il a donc subi à son tour l'influence nocive de l'infectieux dysentérique.

Il serait difficile, je crois, de trouver un cas qui prouvât mieux que celui-ci que la maladie dysentérique, observée au cours d'une évolution syphilitique, est bien le fait d'un infectieux particulier, se trouvant à l'état endémique dans le milieu habité par le sujet et nullement d'un exanthème syphilitique.

Tout est donc bien clair chez lui, même la ténacité de la syphilis qui a été la conséquence de la présence de l'autre infectieux agissant synergiquement à son virus pour en augmenter sa gravité.

Dans l'observation suivante, la maladie dysentérique se présentera un peu plus tard, sinon avant l'apparition des accidents secondaires, tout au moins en même temps lorsque le malade aura déjà commencé son traitement mercuriel.

Cette maladie ne pourra donc, pas plus que la précédente, être considérée comme syphilitique, puisque le traitement mercuriel, loin de la guérir comme dans les autres cas, l'aura plutôt fait apparaître et qu'il sera plus rationnel de la rattacher au séjour antérieur du malade dans un foyer dysentérique endémique que de repousser son influence.

Quant à l'apparition de la diarrhée après le début du traitement mercuriel, je l'expliquerai surtout, sans nier toutefois l'action irritante sur l'intestin des préparations mercurielles, par une action substitutive du mercure vis-à-vis de l'infectieux dysentérique.

Il semblera que le mercure, en présence d'un virus syphilitique qui n'aura pas acquis toute sa puissance par une évolution complète (ainsi que le fera supposer la présence consécutive des accidents secondaires signalés chez le malade à son arrivée en France), fera sortir de sa réserve l'infectieux dysentérique que le virus syphilitique aura été incapable de déplacer.

Observ. CLV. — *Séjour en Cochinchine. — Syphilis. — Diarrhée. — Accidents secondaires.* — J..., soldat d'infanterie de marine, vient de faire un séjour de vingt-deux mois en Cochinchine, à la fin duquel il a été atteint

d'un chancre (1881). Traitement mercuriel consécutif (quarante cuillerées de liqueur de Van Swieten seulement prises). C'est pendant le cours de son traitement qu'il a eu de la diarrhée, qu'il a attribuée à l'influence endémique du pays.

Le 21 décembre 1822, à son arrivée en France, accidents secondaires. Eczéma intense du côté de l'anus, quelques plaques dans la gorge; excoriation sur les bourses; la diarrhée persiste.

Jusqu'à présent, la maladie dysentérique n'existait pas avant le début du chancre, dans l'exemple qu'on va lire, il en sera autrement: la contamination syphilitique fera reparaître la maladie dysentérique, avec un appareil symptomatique des plus violents, qui montrera bien l'action additionnelle exercée dans ce cas par le virus syphilitique.

Observ. CLVI. — *Diarrhée chronique de Cochinchine. — Chancres. — Crise dysentérique.* — G..., âgé de 41 ans, second maître charpentier, vient de faire consécutivement deux transports de Cochinchine.

Dans les premiers jours d'août, il a été pris de diarrhée chronique. Un mois après, le 1er septembre, série de trois petits chancres survenus le lendemain du coït. Amygdalite concomitante et état gastrique qui font faire à ce malade un premier séjour de neuf jours à l'hôpital.

Le 25 septembre. — Selles mucoso-sanglantes, suivies de selles sanglantes très nombreuses qui forcent le malade à faire une deuxième entrée. Amélioration de la dysenterie; seulement, vers le 13 octobre, quelques accidents syphilitiques du côté de la bouche.

Le 11 octobre. — Le malade, désirant aller au plus tôt chez lui, est présenté au conseil de santé, bien qu'il ait toujours de la diarrhée et que la syphilis dont il est porteur n'ait pas été traitée.

Dans certains cas, la complication dysentérique ne pourra même apparaître que longtemps après le départ du malade du foyer infectieux dysentérique par le seul fait de l'invasion de l'économie par le virus syphilitique ainsi que le montrera l'observation suivante qui est des plus intéressantes, ayant été prise sur une personne longtemps suivie de très près par moi dans la marine.

Observ. CLVII. — *Séjour en Cochinchine. — Retour en France. — Syphilis contractée neuf mois après. — Quatre mois après l'infection, diarrhée chronique de cinq mois de durée. — Guérison.* — M. X..., âgé de 24 ans, doué d'une assez forte constitution, contracte une première fois, à son passage à Saïgon, en route pour le Japon, la diarrhée de Cochinchine, dont il n'obtient la guérison qu'après deux mois de traitement (du 15 mai au 15 juillet 1870). Santé parfaite sur les côtes de Chine, pendant le séjour d'une année environ qu'il y fait. En mai 1871, M. X... revient en Cochin-

chine, où il reste jusqu'à la fin de janvier 1872. Pendant ce deuxième séjour dans ce pays, même état de santé satisfaisant, à la condition toutefois que M. X... ne fasse pas le moindre excès dans son alimentation, car il est aussitôt pris de dyspepsie ou de diarrhée.

De la fin de janvier au commencement d'avril 1872, traversée de retour en France dans d'excellentes conditions de santé. Mais, à son arrivée en France, dyspepsie de quelques jours de durée, puis il continue à se bien porter lorsque :

Le 1er novembre 1872, dix à douze jours après avoir vu une femme, il constate une petite ulcération du filet de la verge à laquelle il n'attache aucune importance et dont il ne parle pas, bien qu'il soit obligé d'attendre près d'un mois et demi sa guérison. Très forte démangeaison pendant la durée de l'ulcération chancreuse et légère induration cartilagineuse consécutive suffisamment caractéristique. Le malade continue à jouir d'une santé parfaite.

Le 20 février 1873, M. X... présente certains accidents dont on ne connaît pas tout d'abord la nature syphilitique : lassitude considérable, fatigue intellectuelle rapide, tendance au sommeil, dévoiement intestinal qui survient tous les cinq à six jours et persiste chaque fois deux à trois jours et est caractérisé par une série de trois à quatre selles diarrhéiques bilieuses, abondantes, quelquefois mucoso-sanguinolentes et avec ténesme, qui surviennent vers les trois ou quatre heures du matin.

Il semble que le refroidissement de la nuit, très marqué à cette époque de l'année (à Brest, où se trouvait M. X...), favorise leur apparition à cette heure matinale. En même temps, angine caractérisée par une rougeur sans teinte bien spéciale, occupant tout le fond de la gorge (amygdales, piliers, voiles du palais) avec ulcération sur l'amygdale droite. La muqueuse buccale, principalement autour des lèvres, présente une sorte de desquamation épithéliale sans cachet bien défini, ressemblant assez aux ulcérations aphtheuses des individus atteints de diarrhée chronique à la période de cachexie. L'angine elle-même peut tout aussi facilement être confondue avec celle de la diarrhée de Cochinchine. L'état de la langue prête à cette confusion, car elle est rouge sur les bords et à la pointe, sans trace d'épithélium et fendillée au milieu ; la sensibilité de toutes les parties de la cavité buccale est très grande ; le malade ne peut supporter l'impression irritative de la fumée du tabac ou des liquides alcooliques, du vin même, au point qu'il arrive à ne boire que du lait à ses repas.

A l'anus surviennent, à la suite du ténesme, des hémorrhoïdes qui s'enflamment, mais sans plaques muqueuses bien caractérisées (?).

Quelques jours après apparaissent des douleurs névralgiques siégeant principalement à la nuque, d'où elles s'irradient dans tout le crâne avec une intensité plus grande pendant la première moitié de la nuit. On les considère comme de nature rhumatismale et on les attribue au refroidissement de la nuit.

Enfin, environ quatre mois après l'ulcération du filet, le malade accuse sur le front, du côté droit, un peu au-dessous de la racine des cheveux, une petite tumeur très douloureuse, qui n'est autre qu'une exostose parfaitement caractérisée.

Dès lors, la complication syphilitique est définitivement admise, malgré

l'absence de toute adénite polyganglionnaire et bien qu'il n'y ait aucune éruption cutanée (iodure de potassium, 2 grammes par jour à boire dans un verre de décoction de quinquina).

Au bout d'un mois environ, le traitement est suspendu, l'exostose ayant disparu quinze jours après la première dose du médicament, ainsi que les douleurs névralgiques de la tête.

L'état de l'intestin n'avait, pendant ce temps, subi aucune amélioration. Les accidents diarrhéiques relatés n'en étaient pas moins arrivés à des intervalles de plus en plus rapprochés avec le temps, chaque fois suivis d'une prostration plus considérable. L'estomac s'était pris à son tour. Les digestions se faisaient avec pyrosis et flatulences. La situation de la bouche était seule devenue un peu meilleure; les gargarismes à l'alun et au chlorate de potasse avaient guéri les ulcérations.

En résumé, vers le 10 ou le 15 mars, c'est-à-dire un mois après le début de la diarrhée, la situation du malade n'était pas des plus brillantes, malgré l'emploi de l'iodure de potassium, le régime lacté mixte (2 litres 1/2 de lait à chaque repas avec un verre d'eau de Vichy), la décoction de quinquina, l'arsenic (formule de Gubler), le choix des aliments (exclusivement œufs et viande); tout le canal digestif (bouche, estomac, intestin) était touché, comme dans la diarrhée de Cochinchine, les forces étaient très abattues, l'amaigrissement accusé (yeux tirés).

Fin mars. — Démangeaisons dans la paume des mains, puis psoriasis de nature syphilitique; quelques croûtes dans les cheveux; alopécie. Induration des ganglions de la nuque.

Sous l'influence continue du régime lacté, de l'arsenic, la constitution se remet un peu, mais la diarrhée chronique n'en persiste pas moins avec la même susceptibilité buccale et stomacale; on oublie la syphilis pour ne soigner que la diarrhée.

Le 15 avril (deux mois après le début de la diarrhée, six mois après l'ulcération du filet).— M. X... se trouve dans d'excellentes conditions de repos et de régime (œufs à la coque, viande grillée, lait très riche, coupé d'eau de Vichy). Les selles se modifient alors avantageusement, sans toutefois perdre leur caractère diarrhéique, mais les digestions sont toujours pénibles. Après chaque repas, survient une dyspepsie flatulente considérable suivie de nombreuses déjections gazeuses. La flatuosité est si développée et si pénible, qu'elle ne permet pas d'autre position au malade que celle du décubitus dorsal; elle arrive à son maximum de distension à la troisième ou quatrième heure qui suit le repas. La teinture de noix vomique à dose croissante jusqu'à 30 gouttes par jour en a assez rapidement raison.

Vers le 1er mai, M. X... finit par se décider à accepter le traitement mercuriel, qui lui avait été plusieurs fois proposé (une pilule Dupuytren après chaque repas); même traitement lacté et même régime.

Le 1er juin (trois mois et demi après le début de la diarrhée, sept mois et demi après celui de l'infection syphilitique et un mois après celui du traitement mercuriel).— La diarrhée a complètement disparu; la bouche ne présente plus aucune ulcération et elle tolère très bien les liquides irritants; l'estomac remplit assez bien ses fonctions, seulement il survient après chaque repas une congestion cérébrale (face rouge, étourdissement) forçant

le malade à se livrer au sommeil ; on ne peut l'attribuer ni à l'alcool, ni à l'excès d'alimentation, car, d'une part, M. X... ne boit que du lait, et de l'autre, il suit exactement son régime. La constitution s'améliore de plus en plus et les cheveux deviennent lanugineux et des écailles psoriasiques se montrent aux paumes des mains. La guérison ne s'accentue pas moins d'une façon évidente sous la double influence des traitements lacté et mercuriel.

Le 25. — Au moment où on suspend le lait, M. X... part pour une colonie de l'Amérique du Sud, se trouvant dix-sept mois après avoir quitté la Cochinchine, neuf mois après l'infection syphilitique, cinq mois après le début de la diarrhée et des accidents spécifiques, dans des conditions de santé excellentes, n'ayant plus ni diarrhée, ni accident syphilitique d'aucune sorte.

Le 15 juillet. — Le traitement mercuriel est suspendu ; le malade n'avait pris que quarante pilules de Dupuytren.

Pendant son séjour dans cette colonie, M. X... jouit d'une santé excellente. Il ne présente plus qu'aux changements de saisons quelques éruptions psoriasiques à la paume des mains, d'une intensité décroissante et quelques croûtes dans les cheveux. Le retour an France n'apporte aucun changement à cette amélioration progressive.

M. X... se considère comme complètement guéri de sa diarrhée et de sa syphilis.

En 1881, second départ pour la Cochinchine, où M. X... accuse dans les premiers jours de son séjour à Saïgon quelques accès diarrhéiques et quelques accès de fièvre. La chaleur fait reparaître quelques plaques psoriasiques à la paume des mains et quelques croûtes dans les cheveux, ainsi que nous l'avons indiqué.

En 1882, légers accidents paludéens dans la traversée de retour en France (fièvre, névralgie faciale) que la quinine fait disparaître avec la plus grande facilité.

En France, sous l'influence de l'humidité et du froid du climat de Brest, M. X... a d'abord quelques accès de fièvre, puis de la diarrhée, enfin une atteinte de dysenterie aiguë, qui cède rapidement au régime lacté pur.

Depuis lors, M. X... a conservé, comme tous les individus ayant eu la diarrhée de Cochinchine, une très grande susceptibilité intestinale aux écarts de régime et aux changements brusques de température. Quant à sa syphilis, elle a continué à rester à l'état latent.

Dans ce cas, l'infectieux dysentérique, en réserve dans le sang, s'est mis tout d'un coup à évoluer sous l'influence de l'infection syphilitique, huit mois après l'arrivée du malade en France, absolument comme l'aurait fait dans des circonstances analogues, le paludisme. Il s'est passé chez lui ce qui se voit chez tous les malades qui reviennent de Cochinchine ; l'infectieux malarien ou dysentérique en réserve a apparu sous des influences diverses.

Je ne crois donc pas à la nature syphilitique de la diarrhée

sans nier toutefois qu'elle n'ait pas subi l'influence de la syphilis (l'exanthème intestinal syphilitique me paraissant même très probable) : d'abord, parce qu'elle était déjà en très bonne voie d'amélioration avant que le traitement mercuriel fût ordonné; ensuite, parce qu'elle a trop rapidement cédé à ce traitement ; quand le virus syphilitique a été en partie annihilé par le mercure, l'infectieux dysentérique ne s'est plus trouvé à dose suffisante pour produire la maladie et la situation est revenue ce qu'elle était avant l'invasion syphilitique.

Enfin, ce qui prouve bien que la diarrhée ne dépendait que de l'infectieux dysentérique[1], aidé dans son évolution par le virus syphilitique, c'est qu'après un deuxième séjour en Cochinchine, elle s'est encore montrée au retour de M. X. en France, à une époque où il n'était plus possible d'invoquer la présence d'un exanthème intestinal coïncidant avec la roséole syphilitique.

Seulement, comme la complication syphilitique n'existait plus cette fois, la rechute de la diarrhée n'a pas été bien grave et elle a cédé très facilement aux moyens habituellement employés contre elle. Elle avait été du reste précédée de l'apparition des deux séries d'accès de fièvre ou de névralgie, au point que l'atteinte de dysenterie peut sembler avoir été la fin de l'évolution paludéenne (voir plus haut) que l'on constate chez tous les individus venant des pays chauds habiter un climat tempéré et salubre.

Je ferai remarquer en outre avec quelle rapidité la syphilis a évolué chez ce malade, lorsque l'infectieux dysentérique s'est trouvé dans sa période d'activité et cependant chez lui, la vérole n'était pas bien sérieuse puisqu'elle a cédé rapidement à quelques doses de mercure et d'iodure de potassium. Son apparence de gravité tenait donc à l'action synergique de l'infectieux dysentérique.

Dans l'observation suivante, l'infectieux dysentérique se montrera au contraire, dans la traversée de retour de Cochin-

[1] Je ferai remarquer que, chez ce malade, il n'y a pas eu, comme chez la jeune fille de Cullerier, dont il a été question plus haut, d'éruption à la peau et d'exanthème à la gorge. Les lésions de la bouche étaient bien celles des individus atteints de diarrhée chronique. Enfin les selles étaient ou diarrhéiques bilieuses ou dysentériques, se montrant surtout le matin, comme chez les malades revenant de Cochinchine; elles n'ont jamais présenté ce caractère de simple dévoiement muqueux des diarrhées syphilitiques de France.

chine en France vers la fin d'un traitement mixte et malgré lui. C'est que, dans le cas qui en fera le sujet, une complication nouvelle se présentera, rendant impossible le traitement de la maladie dysentérique, tant que celle-ci n'aura pas été combattue par ses moyens ordinaires de traitement, la complication paludéenne, reconnaissable à l'intermittence régulière des crises de dysenterie ou de diarrhée et que nous étudierons dans le chapitre suivant.

Observ. CLVIII.— *Syphilis. — Cochinchine. — Dysenterie et accidents tertiaires.* — X..., âgé de 30 ans, sous-lieutenant d'infanterie de marine, vient de faire un séjour de quatorze mois en Cochinchine, pendant lequel il n'a eu ni fièvre ni dysenterie dans cette colonie, mais en août 1876, à Saïgon, chancre induré, suivi bientôt d'accidents secondaires. Long traitement mixte à l'hôpital, qui motive son renvoi en France pour anémie et dyspepsie: dans la traversée de Saïgon en France, gastralgie rendant impossible la continuation du traitement, puis dysenterie aiguë (20 avril 1877). Une semaine après, à son arrivée en France, on constate un point nécrosé au maxillaire inférieur droit; fistule à la partie médiane de la face antérieure du maxillaire, donnant issue à une assez grande quantité de pus. L'estomac ne supporte toujours pas les aliments et la diarrhée persiste; trois à quatre selles par jour. Sous l'influence d'un traitement au lait, au bismuth, à l'eau de Vichy, à l'extrait de quinquina, le malade guérit très vite de sa diarrhée; on prescrit alors l'iodure de potassium.

Après six jours de son emploi et vingt jours après la crise dysentérique du 20 avril, le 10 mai, malaise général et crise diarrhéique qui font suspendre l'iodure de potassium.

Nouvelle poussée diarrhéique avec stomatite et pharyngite, du 1er au 4 juin, c'est-à-dire vingt jours après la précédente. Amélioration les jours suivants. Le malade sort de l'hôpital pour aller en congé de convalescence.

Normand, dans ses études si remarquables sur la diarrhée de Cochinchine, n'a pas manqué d'observer un certain nombre de cas de diarrhée de Cochinchine avec syphilis, sans y voir toutefois une relation de cause à effet. Ce qu'il a écrit à ce sujet n'en présente pas moins pour ce travail un intérêt considérable (p. 105). « La syphilis compliquant la diarrhée ne m'a pas offert d'exemples où sa gravité ajoutât beaucoup à celle de la maladie endémique. Je regrette de n'en avoir pas vu un plus grand nombre et je sais que plusieurs de mes collègues en ont constaté qui leur ont semblé des complications extrêmement sérieuses. Leur préoccupation m'a paru surtout tenir à l'impossibilité de traiter énergiquement la vérole : il m'a tou-

jours semblé, au contraire, que le traitement mercuriel était parfaitement supporté.

« Quelques cuillerées de liqueur de Van Swieten, prises quotidiennement dans le lait, ont amené sous mes yeux des guérisons aussi rapides qu'en tout autre cas, et j'ai été assez frappé plusieurs fois de la coïncidence entre l'amélioration des deux maladies pour avoir eu l'idée que le traitement mercuriel pouvait être utilisé contre la diarrhée ; mes essais n'ont pas été suivis de succès. »

Il est très remarquable de voir, en effet, l'efficacité en ce cas des préparations mercurielles contre la diarrhée de la Cochinchine, alors que dans d'autres circonstances, elles se montrent plutôt nuisibles[1].

Ainsi voilà un médicament qui est accusé de donner chez un syphilitique, tantôt la diarrhée lorsqu'il en a trop abusé, ou de la faire revenir chez un individu qui l'a eue ou qui a vécu dans un pays où elle était endémique ; tantôt, au contraire, de la faire disparaître promptement.

Et il n'y a pas à invoquer pour expliquer cette apparente contradiction dans ses effets, la détérioration organique, car je ne la crois pas plus prononcée chez un individu supposé cachectique syphilitique en France que chez un malade atteint de diarrhée chronique de Cochinchine avec complication syphilitique. Comment l'expliquer alors? Je mettrai d'abord hors de cause les diarrhées chroniques survenues chez un syphilitique invétéré qui a trop fatigué son estomac et son in-

[1] J'ai observé à Paris, il y a environ dix-huit mois, un cas de diarrhée de Cochinchine compliqué de syphilis qui semble corroborer les idées de MM. Normand et Moursou. Le malade était rentré en France et était à peu près guéri de sa diarrhée, laquelle datait déjà de plusieurs mois, lorsqu'il contracta un chancre infectant, rapidement suivi de roséole, plaques muqueuses pharyngées et anales. J'hésitais beaucoup sur le traitement à suivre, car la diarrhée venait de reparaître sous cette nouvelle influence et il y avait une grande irritation gastro-intestinale : desquamation buccale, pharyngée, œsophagienne, stomacale; pyrosis, dilatation aiguë de l'estomac, ballonnement douloureux du ventre.

En présence de l'allure grave de la syphilis, je me décidai cependant à ne pas attendre une atténuation de la diarrhée. J'administrai l'iodure mercureux à l'intérieur, me tenant prêt, en cas d'intolérance gastrique, à pratiquer la méthode des injections ou des frictions. Mes craintes furent promptement dissipées. Le mercure fut parfaitement toléré par mon malade; et non seulement les accidents syphilitiques rétrogradèrent promptement, mais encore la diarrhée cessa dès le troisième jour, absolument comme si. hypothèse d'ailleurs très plausible, le mercure avait agi comme spécifique contre la diarrhée (doctrine parasitaire).

G. Treille.

testin par des préparations irritantes, au point qu'on a dû pour les lui faire tolérer les lui masquer dans du lait, de l'albumine ou les associer à de l'opium. Persister en ce cas dans l'emploi par la voie stomacale des préparations mercurielles, c'est vouloir entretenir l'irritation intestinale ; sa cessation au contraire ou mieux son emploi par la voie sous-cutanée, amène la guérison de la maladie.

Mais, en cas de diarrhée chronique ou de dysenterie des pays chauds, il n'en est pas de même; l'une est l'effet d'une cause locale, l'autre est le résultat d'une infection putride particulière qui se localise sur l'intestin.

Quand les préparations mercurielles s'attaquent à elle, c'est donc contre son principe qu'elles agissent et nullement contre l'intestin.

Lorsque chez un individu syphilitique qui a vécu ou vit encore dans un pays où l'infectieux putride est endémique, ou qui a eu la dysenterie, le mercure fait apparaître la maladie dysentérique, ce n'est pas parce qu'il agit en provoquant l'irritation de l'intestin ou mieux parce qu'il localise l'action de cet infectieux putride sur lui (action comparable alors à la goutte d'eau qui fait déborder le vase), mais bien plutôt parce que, la pullulation du virus syphilitique n'étant pas complète, il vient verser dans le sang, après l'avoir déplacé des points de l'économie où il était tenu en réserve, cet infectieux putride[1]. Lorsqu'au contraire, chez un syphilitique qui a eu la diarrhée à la suite de la syphilis qui a fait sortir l'infectieux putride existant chez lui de sa réserve, l'on donne du mercure qui arrête la diarrhée, c'est que le médicament en supprimant les effets adjuvants de la syphilis, laisse cet infectieux putride à dose insuffisante pour évoluer. Il en aurait été d'ailleurs de même dans le cas précédent; la diarrhée aurait fini par cesser d'elle-même en persistant dans l'emploi du médicament antisyphilitique malgré son action irritante sur l'intestin, ou en tournant la difficulté par des injections hypodermiques de mercure (Normand) ou des frictions mercu-

[1] La dysenterie survient après une dose variable de liqueur de Van Swieten absorbée. J'ai dans mes notes une observation où une vraie dysenterie s'est manifestée à la dixième cuillerée de Van Swieten. Elle fut traitée par du sulfate de soude et du sulfate de quinine. La guérison fut obtenue dix jours après. Sa gravité ne fut donc pas très grande.

rielles, l'économie prenant rapidement le dessus au fur et à mesure qu'elle se débarrasse de l'infectieux putride qu'elle avait en réserve, sans donner le temps à celui qui reste de se reproduire ou de laisser la trace de son passage par des lésions profondes.

C'est le fait vrai qu'a très bien vu Normand. La plupart des autres médecins qui ont touché cette question ne sont pas arrivés à la saisir complètement. Voici quelques exemples qui me tombent sous la main et que je transcris.

« En Chine, un traitement mercuriel est une chose bien plus grave, on n'est jamais sûr de pouvoir le conduire à bonne fin et il peut être le point de départ d'une diarrhée chronique ou d'une anémie qui peuvent compromettre la vie du malade [1]. »

« Le trait saillant de la syphilis consiste dans la rapidité de la manifestation des accidents secondaires, que l'on voit souvent apparaître en plein état des accidents primitifs.... La principale cause de la durée et de la multiplicité des accidents de la syphilis gît évidemment dans la malignité de cette affection en Cochinchine et cette malignité est puissamment aidée par la difficulté du traitement [2].

« Outre que la salivation mercurielle s'effectue promptement, il est rare que les syphilitiques soient indemnes des endémies régnantes et *on est exposé à chaque instant à rappeler une dysenterie récente ou à raviver une diarrhée mal éteinte*. L'influence altérante de premier ordre qui distingue le mercure, s'accommode mal à des constitutions débilitées et anémiées et en présence des accidents actuellement plus menaçants, *il faut abandonner la vérole à elle-même*, sauf à revenir à la médication spécifique après le danger conjuré. Cercle vicieux où les soins que réclame un mal en provoquent un nouveau dont la préoccupation, momentanément exclusive et impérieuse, laisse le champ libre aux ravages du premier. Aussi le traitement de la syphilis ne doit se conduire qu'avec une extrême prudence ; on se renfermera dans les doses de mercure réduites au strict nécessaire ; on ne les élèvera qu'après constatation de leur insuffisance et essai de la tolérance

[1] Duburqueis, thèse de Paris. 1872. *Notes sur les maladies des Européens en Chine et au Japon.*

[2] Girard La Barcerie (p. 47). *loc. cit.*

des organes ; on suspendra ou on atténuera au premier trouble, suivant la nature. Le mercure sera toujours associé à l'opium dans des proportions supérieures à celles des formules ordinaires ; l'alimentation sera suffisamment réparatrice et soutenue par des agents toniques. L'intolérance mercurielle permettra de tenter l'emploi de l'iodure de potassium, mais son efficacité est bien douteuse, lorsqu'il ne s'applique pas à des symptômes tertiaires. »

Il me reste maintenant à dire un mot sur les conséquences que peut avoir l'intervention du virus syphilitique chez un individu plus ou moins infecté par le poison dysentérique : elles seront parfois des plus graves ; outre que la syphilis fera sortir de sa réserve le poison dysentérique existant jusque-là à l'état silencieux chez lui, elle pourra encore provoquer soit la rechute de la maladie dysentérique, soit son aggravation, soit enfin, si son organisme est peu résistant, sa mort. C'est ce que l'on verra très bien dans l'observation suivante où la complication syphilitique après avoir fait revenir la diarrhée de Cochinchine, restée à l'état latent un certain temps, la maintiendra ensuite en état d'activité jusqu'à ce que l'individu succombe à ses coups. Il est vrai d'ajouter que sa syphilis n'aura pas été l'objet d'un traitement quelconque, probablement parce qu'elle aura été effacée dans sa marche, par la maladie diarrhéique ou que le médecin n'aura pas cru devoir prescrire le traitement spécifique en présence de la ténacité et de la gravité des accidents intestinaux observés.

Observ. CLIX. — *Diarrhée. — Guérison. — Chancre syphilitique. — Diarrhée. — Bronchite. — Abcès sous-maxillaire. — Gonflement des bourses. — Mort.* — C... (Paul), sergent aux tirailleurs annamites, vient de faire seize mois de séjour en Cochinchine, pendant lequel il n'a eu que quelques légères atteintes de diarrhée.

En mai. — Chancre induré, roséole consécutive : pas de traitement mercuriel indiqué sur la feuille de clinique.

En août. — La diarrhée débute et passe à l'état chronique.

En septembre. — Bronchite intercurrente, qui est un moment considérée comme tuberculeuse.

En octobre. — Abcès des ganglions sous-maxillaires (côté droit). Râles cavernuleux (?) au sommet droit, diarrhée persistante ; anémie profonde.

Le 2 novembre. — Angine ; même diarrhée.

Le 16. — Gonflement notable des bourses : la diarrhée est plus considérable.

Le 29. — Mort.

II. MALADIE DYSENTÉRIQUE, PALUDISME ET SYPHILIS.

Lorsque le paludisme vient compliquer chez un syphilitique la maladie dysentérique, ce qui se présente assez souvent, puisque dans presque toute dysenterie il y a toujours un certain fond de paludisme, l'on observe à la fois les accidents propres au paludisme et à la maladie intestinale, suivant le mode indiqué dans les paragraphes précédents.

La situation est alors beaucoup plus grave que si la complication était simple ; le médecin doit combattre avec des moyens différents chacun des facteurs morbides qui sont en jeu ; la syphilis par les mercurieux et l'iodure de potassium, la maladie dysentérique par son traitement particulier (lait, purgatifs salins) et enfin le paludisme par les agents employés contre lui (quinquina, arsenic, etc.). S'il vient à oublier l'un d'eux, et surtout le paludisme qu'il est plus porté à laisser de côté qu'un autre, la guérison de la dysenterie ne pourra être obtenue. Il aura beau avoir prescrit le traitement spécifique contre la syphilis et le meilleur régime contre l'entéro-colite chronique, le malade n'en continuera pas moins à présenter des accidents syphilitiques et à avoir sa diarrhée interrompue de temps à autre par des crises dysentériques ou diarrhéiques. Ce ne sera seulement que lorsqu'il se sera adressé au paludisme, qu'il reconnaîtra soit aux accidents fébriles, soit à la régularité des crises, qu'il obtiendra peut-être, si l'état du sujet n'est pas trop sérieux, la guérison des deux autres maladies.

Dans l'observation suivante le paludisme fera rechuter la diarrhée, malgré l'absence de tout traitement mercuriel pris par la voie stomacale et bien que le malade en ait subi un complet administré par la voie hypodermique.

Observ. CLX. — *Chancres. — Diarrhée de Cochinchine. — Paludisme.* — C .., âgé de 25 ans, soldat de l'infanterie de marine, a fait un séjour de quatre ans en Cochinchine, à la fin duquel il a eu la diarrhée chronique endémique en ce pays. Celle-ci est survenue à la suite de chancres contractés en janvier 1875.

Pilules de Ricord. Depuis son retour en France (quatre à cinq mois) (janvier 1876), la diarrhée persiste (quatre à cinq selles par jour), malgré un congé de convalescence de quatre mois. De plus, le malade présente des plaques muqueuses à la commissure des lèvres et sur le prépuce.

Le 30 janvier. — État fébrile cette nuit, épistaxis, névralgie faciale avec tuméfaction du côté droit de la face ; la diarrée persiste.

Trois jours après, on commence un traitement aux injections hypodermiques d'albuminate de mercure, qui est continué pendant tout le mois jusqu'au 1er mars (trente-neuf injections sont faites); amélioration de la diarrhée.

Le 20 mars. — Crise diarrhéique (vingt selles, dont quelqus-unes involontaires) avec état fébrile. Régime lacté pur; amélioration vers le 15 avril.

Le malade est mis *exeat* pour aller chez lui.

Il est évident que si chez ce malade le paludisme avait été soupçonné par le médecin traitant, la guérison du malade aurait pu être obtenue plus facilement et surtout plus tôt, tandis qu'il est parti chez lui non guéri.

(*A continuer.*)

BULLETIN OFFICIEL

DU MOIS DE SEPTEMBRE 1888

DÉPÊCHE MINISTÉRIELLE

CONCERNANT LE RECRUTEMENT DES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE

Direction du personnel. — Bureau des corps entretenus. — Instructions pour la réouverture des cours dans les Écoles de médecine navale.

Paris, le 22 septembre 1888.

LE MINISTRE DE LA MARINE ET DES COLONIES A M. LE VICE-AMIRAL COMMANDANT EN CHEF, PRÉFET MARITIME A

Monsieur le vice-amiral, en vue de la prochaine admission des étudiants en médecine et en pharmacie dans les Écoles de médecine navale, j'ai l'honneur de vous informer que j'ai arrêté les dispositions suivantes :

I. — CONDITIONS GÉNÉRALES.

Les jeunes gens qui se présentent pour être admis dans les Écoles de médecine navale doivent justifier des diplômes de baccalauréat ès lettres et ès sciences restreint pour la médecine, ès sciences complet pour la pharmacie. S'ils sont mineurs, ils doivent être pourvus d'une autorisation de leurs parents ou de leurs tuteurs; s'ils sont éloignés de leur famille, ils doivent être accompagnés au moment de leur inscription par un correspondant choisi parmi les habitants connus de la ville.

S'ils n'ont pas fait d'études antérieures dans une Faculté ou dans une École de médecine ou de pharmacie, ils doivent compter au plus 23 ans d'âge dans le cours de l'année de leur inscription.

Les demandes d'admission dans les Écoles de médecine navale sont toutes adressées au Ministre de la marine et des colonies et accompagnées des pièces suivantes :

1° Acte de naissance ;

2° Diplômes ou certificats de baccalauréat exigés pour les examens de docteur en médecine ou pour les examens de pharmacien universitaire de 1re classe ;

3° Certificat d'aptitude au service militaire ;

4° Certificat de bonnes vie et mœurs ;

4° Extrait pour néant du casier judiciaire ;

S'il y lieu, l'autorisation des parents ou des tuteurs.

Dans le cas où le postulant serait lié au service militaire, il aurait à produire à l'appui de sa requête un état signalétique et de service.

Les jeunes gens qui n'ont pas d'études antérieures, soit dans les Facultés, soit dans les Écoles de médecine ou de pharmacie, ne peuvent être admis dans les Écoles de médecine navale que du 1er au 30 novembre de chaque année.

Ceux qui sont en cours d'études médicales ou pharmaceutiques peuvent être admis toute l'année en fournissant, en outre des pièces mentionnées ci-dessus, un certificat de scolarité délivré par la Faculté ou par l'École près de laquelle ils ont accompli leurs études universitaires.

Le nombre total de ces étudiants devant être calculé en vue des nécessités du recrutement, je vous ferai connaître en temps utile le chiffre des admissions.

II. — CONDITIONS PARTICULIÈRES.

1° Les étudiants des Écoles de médecine navale ou ceux provenant des Facultés civiles qui sont liés au service militaire, soit par voie d'appel, soit par engagement conditionnel d'un an, peuvent être autorisés, par décision spéciale du Ministre de la marine et des colonies, à contracter un engagement de cinq ans au titre de l'infanterie de marine, s'ils justifient d'au moins quatre inscriptions du doctorat en médecine et s'ils renoncent au bénéfice de l'appel ou de l'engagement conditionnel. Ils sont dès lors placés en congé renouvelable pour suivre les cours des Écoles de médecine navale (circulaire des 6 février 1873 et 25 août 1888).

Il en est de même à l'égard de ceux qui, atteignant leur vingtième année, sont sur le point de satisfaire aux obligations du recrutement de l'armée.

2° Des emplois d'infirmiers de visite sont donnés par le Ministre de la marine et des colonies aux étudiants des Écoles de médecine navale comptant au moins une année d'études en cette qualité et ayant satisfait au premier examen du doctorat en médecine.

Les jeunes gens admis comme infirmiers de visite doivent contracter un engagement de cinq ans au titre des équipages de la flotte ; le nombre total des étudiants de cette catégorie ne peut excéder vingt-cinq.

3° Les indemnités annuelles de 1200 francs, dont le nombre est fixé par le Ministre, sont mises au concours chaque année au mois de septembre.

Sont admis à se présenter à ces concours, les étudiants en médecine et en pharmacie comptant deux années d'études dans les Écoles de médecine navale. Les étudiants en médecine doivent justifier de la passation avec succès du premier examen du doctorat (circulaire du 18 juin 1888).

Les jeunes gens ayant subi avec succès les épreuves de ces concours sont tenus, pour bénéficier de l'indemnité de 1200 francs, de souscrire l'engagement décennal conforme au modèle ci-annexé.

Veuillez faire accomplir cette formalité par les candidats que vous me présenterez pour l'obtention de cette faveur à l'issue des opérations en cours et m'adresser l'engagement dont il s'agit en même temps que vos propositions.

Je vous rappelle qu'une surveillance constante doit être exercée sur les étudiants de nos écoles par les directeurs du service de santé et par les professeurs, afin de les guider dans la recherche des titres universitaires. Les dispositions des articles 16, 17, 18 et 19 de l'arrêté du 24 juin 1886 et de la circulaire du 18 juin, doivent être scrupuleusement observées, ainsi que celles de l'arrêté du 25 juin 1874, qui assure la discipline des Écoles de médecine navale.

III. — ENSEIGNEMENT.

En ce qui touche l'enseignement dans les Écoles de médecine navale, je vous prie de rappeler au directeur du service de santé qu'il ne devra pas perdre de vue, pour l'organisation des cours, que les étudiants ont à subir les examens du doctorat à certaines périodes fixées par les règlements universitaires; par suite, les matières à enseigner doivent être exactement graduées sur les obligations que les étudiants ont à remplir vis-à-vis de l'instruction publique.

Recevez, monsieur le vice-amiral, les assurances de ma considération la plus distinguée.

Signé : KRANTZ.

ANNEXE

Modèle d'engagement pour les étudiants admis à bénéficier d'une indemnité de 1200 francs à la suite du concours (sur feuille timbrée à 0f,60).

Paris, le 18 .

École de médecine navale de .

Je soussigné (nom, prénoms), étudiant en (médecine ou pharmacie), admis au concours ouvert pour l'obtention d'une indemnité d'études de (médecine ou pharmacie), ai l'honneur de solliciter de Monsieur le Ministre de la marine et des colonies la concession de cette faveur.

Dans le cas où ma demande serait agréée, je déclare sur l'honneur m'engager à servir dans le corps de santé pendant dix années, à compter de ma nomination de médecin auxiliaire de 2e classe. Si je me trouvais dans la nécessité d'offrir ma démission avant l'expiration de cette période, je m'engage à restituer préalablement au Trésor les sommes que j'aurais reçues à ce titre, soit (1200 francs) douze cents francs par année passée dans cette situation,

(*Signature du candidat.*)

Vu pour légalisation de la signature de
M. , apposée ci-dessus,

(*Le directeur du service de santé.*)

Le Directeur-Gérant, G. TREILLE

Imprimerie A. Lahure, 9, rue de Fleurus, à Paris.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND 20 NOV 88 LIBRARY

PATHOLOGIE EXOTIQUE

—

LA MALADIE DU SOMMEIL ET SES RAPPORTS AVEC LA PELLAGRE

OBSERVATION. — AUTOPSIE. — EXAMEN HISTOLOGIQUE DES CENTRES NERVEUX

PAR LE Dr ALBERT CALMETTE

MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE

L'*hypnosie* ou *maladie du sommeil*, signalée depuis 1840 par Clarke, médecin à Sierra-Leone, est considérée comme une affection toute spéciale aux populations noires de la côte occidentale d'Afrique, comprises entre le Sénégal et la colonie portugaise de Benguela. Par exception, on l'a retrouvée aux Antilles, mais toujours sur des sujets récemment importés du foyer endémique africain. — Elle a déjà fait le sujet d'un petit nombre de thèses ou de mémoires dus principalement à des médecins de la marine française, à Dangaix, Nicolas, Guérin, et surtout, plus récemment, à M. Corre, qui l'étudiait au Sénégal (1876-77) [1].

Une revue complète de ces divers travaux a été publiée dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, par M. Rey, ancien médecin en chef de la marine : cet article date de 1882 [2]. Depuis lors, aucun fait nouveau n'a été rapporté, et nos connaissances se résument à quelques données assez précises sur les symptômes de l'hypnosie. Les quelques autopsies qui ont été faites ont fourni des résultats très équivoques, pour ne pas dire contradictoires; enfin les causes et la nature de cette singulière affection nous échappent complètement.

[1] A. Corre. *Contribution à l'étude de la maladie du sommeil* (hypnose). *Gazette médicale de Paris*, 1876. — *Recherches sur la maladie du sommeil*, *Archives de médecine navale*, 1877.

[2] H. Rey. Article *Maladie du sommeil*, Dictionnaire de Jaccoud, tome XXXIII.

L'occasion venant de m'être fournie, pendant mon séjour au Gabon, de suivre dans toutes ses phases l'évolution d'un cas de maladie du sommeil chez un pahouin de la compagnie de tirailleurs indigènes, j'apporte le résultat des recherches auxquelles j'ai pu me livrer. Elles ont surtout porté sur les lésions anatomiques et l'histologie des centres nerveux.

I

Observation. — Nicolas Obaga, jeune pahouin engagé depuis le mois d'août 1886 dans la compagnie de tirailleurs indigènes, au Gabon, entrait à l'hôpital militaire dans les premiers jours d'octobre de la même année pour *embarras gastrique* et *courbature*. Il présentait, sur le cuir chevelu, plusieurs gros boutons, et, sur l'épaule gauche, deux plaques ulcérées avec quelques pustules ; les ganglions du cou et de l'occiput étaient volumineux et un peu douloureux au toucher. Le malade se plaignait de céphalalgie occipitale, de douleurs au ventre, à la région lombaire et le long des membres inférieurs, sans localisation spéciale aux articulations. La langue, toujours très saburrale, présentait des gerçures profondes : un vomitif et plusieurs purgatifs réitérés ne parvinrent pas à dissiper l'embarras gastrique.

Bientôt la fièvre parut et suivit une marche qui me fit d'abord penser à une fièvre typhoïde adynamique. La température, prise matin et soir, oscillait au début entre 38 et 39 degrés. Elle se maintint ensuite vers 39 degrés. L'éruption pustuleuse persistait, sans devenir plus confluente.

Je remarquai, à la date du 28 octobre, que Nicolas Obaga, depuis quelques jours, donnait des signes extraordinaires d'abattement et qu'il restait plongé dans une véritable stupeur : mon attention, je dois l'avouer, fut surtout éveillée par un infirmier indigène, qui me dit que ce tirailleur ne guérissait guère, qu'il était « *dormeur* » (*ani anchorino*, mot à mot : malade dormant toujours).

Du 30 octobre au 5 novembre, la fièvre augmenta d'intensité et le malade fut pris d'un délire peu bruyant, mais continu, avec quelques convulsions, un peu d'opisthotonos et des soubresauts de tendons. Je lui administrai des lavements purgatifs et quelques doses de quinine en injection hypodermique, mais je n'obtins, de cette médication, aucun résultat. Dès que je cessais d'administrer des évacuants, l'embarras gastrique reparaissait avec une constipation opiniâtre. La langue était toujours couverte de fuliginosités et fendillée.

En quatre jours, jusqu'au 9 novembre, la fièvre tomba graduellement et disparut. Le délire et l'agitation convulsive firent place à une stupeur plus profonde encore que celle qui s'était emparée du malade au début de la période fébrile qu'il venait de traverser. La somnolence était presque continuelle : Obaga ne se levait qu'aux heures des repas et se recouchait aussitôt après avoir mangé. Parfois seulement, il sortait de l'hôpital pour aller s'étendre devant la porte sur un banc. Le matin, à la visite, j'etais obligé de l'appeler

à très haute voix pour le tirer de sa torpeur. Il s'asseyait alors sur sa couchette et répondait toujours très brièvement aux questions que lui adressait mon interprète. Il tenait constamment ses paupières demi-closes; son regard était atone, hébété.

Invariablement, chaque matin, il se plaignait de douleurs à l'occiput, tout le long du rachis et des membres inférieurs. Je me suis assuré, à diverses reprises, que sa sensibilité restait intacte. Sa démarche était saccadée, comme ennuyée, mais n'offrait rien de très anormal. Il n'existait pas d'autres troubles fonctionnels que la constipation, contre laquelle il fallait lutter par des lavements quotidiens.

A deux reprises, j'examinai ses urines : elles donnaient, par le refroidissement, un abondant dépôt d'urates, et l'addition d'acide azotique développait un diaphragme urique très apparent. Il n'y avait ni albumine ni sucre.

Obaga affectait particulièrement le décubitus latéral droit ou gauche, avec les membres en demi-flexion. Je ne l'ai jamais vu couché sur le dos et les jambes étendues.

En décembre 1886 et janvier 1887, je perdis de vue le malade pendant plusieurs semaines. Dans les premiers jours de février, je le retrouvai exactement dans l'état où je l'avais laissé : la somnolence était seulement un peu plus accentuée. Aux heures des repas, on était obligé de le réveiller pour lui faire prendre sa nourriture. Il mangeait cependant d'assez bon appétit. Les autres symptômes qu'il présentait étaient toujours les mêmes.

Le 16 février, sa famille vint réclamer avec instance qu'on le rendît à elle, affirmant que les médecins blancs ne savaient pas soigner la maladie dont il était atteint. Le 25 mars suivant, on le rapportait à l'hôpital militaire, les féticheurs de son village préférant sans doute nous faire endosser la responsabilité de sa mort, qui, d'ailleurs, ne se fit pas longtemps attendre : son amaigrissement était extrême, et il était très difficile de lui faire prendre quelques aliments.

Le 1er avril, à deux heures de l'après-midi, l'agonie commença : elle fut d'assez courte durée et marquée seulement par une dyspnée subite, un ralentissement du pouls et quelques convulsions. La mort eut lieu le même soir à cinq heures et demie.

L'histoire de ce malade ne diffère pas beaucoup des observations que l'on trouve consignées dans les mémoires relatifs à l'hypnosie. Cependant la période fébrile du début n'est signalée que dans un bien petit nombre de cas. Or, des renseignements que j'ai pu recueillir au Gabon, il résulte que cette période serait presque toujours très nettement marquée, et que la maladie aurait une gravité d'autant plus grande et une marche d'autant plus rapide que la fièvre dure plus longtemps.

II

Autopsie. — L'autopsie du cadavre a été pratiquée douze heures après la mort, le 2 avril à six heures du matin. J'en reproduis tous les détails tels qu'ils ont été notés par moi-même à l'amphithéâtre. — Sujet considérablement émacié. Ventre rétracté, creusé en bateau. Les divers organes contenus dans les cavités thoracique et abdominale ne présentent rien de particulier. Il existe un gros caillot fibrineux dans le ventricule droit du cœur. L'estomac ne contient que quelques mucosités glaireuses. L'intestin est presque entièrement vide, aplati et atrophié. La rate, petite, présente une teinte gris d'ardoise. Le foie est absolument normal.

L'ouverture de la cavité crânienne ne donne issue à aucun excès de liquide céphalo-rachidien. La surface des méninges paraît normale : la dure-mère, incisée à la sonde cannelée et au bistouri, de chaque côté de la faux du cerveau, se détache très facilement, et ne présente aucune trace de congestion à sa face interne. Sur l'arachnoïde, il existe un peu de piqueté rouge au niveau des lobes occipitaux, et du cervelet surtout.

La base de l'encéphale ne présente aucune lésion en avant, mais la protubérance et le bulbe sont le siège de petites plaques blanchâtres, molles, à la surface desquelles la pie-mère est épaissie et semble piquetée de granulations noirâtres très fines. Le bulbe, sectionné le plus bas possible, présente ce piqueté noirâtre sur toute sa face antérieure ; sa face postérieure est intacte.

La masse encéphalique, y compris les deux petites méninges, pèse 1570 grammes.

L'ablation de la moelle est pratiquée par la section des apophyses transverses des vertèbres : les méninges spinales, fendues sur toute leur longueur, ne présentent aucune adhérence.

La face antérieure de l'axe médullaire, jusqu'au niveau de la troisième vertèbre cervicale, offre le même aspect granulé noirâtre que j'ai signalé sur le bulbe. Ce piqueté disparaît totalement à la hauteur d'une grande plaque blanchâtre, d'un bon centimètre de diamètre vertical, qui occupe, à gauche, l'éten-

due du cordon latéral, empiétant un peu sur le cordon antérieur correspondant. Cette plaque, sectionnée, semble produite par un épaississement de la pie-mère et par un ramollissement blanc occupant seulement la superficie du cordon latéral sous-jacent.

Un grand nombre de plaques semblables, presque toutes de beaucoup plus petite taille, se voient nettement, à l'œil nu, sur toute l'étendue de la colonne dorsale ; il en existe un plus petit nombre sur la colonne lombaire, mais, immédiatement au-dessus de la queue de cheval, il s'en trouve une très considérable de deux centimètres de hauteur environ, envahissant toute la surface du cordon latéral droit.

Le ramollissement blanc n'intéresse toujours que la superficie de la surface médullaire : ce fait, sur lequel j'insiste, a été contrôlé par mon médecin-major, le Dr Siciliano, et par le Dr Ballay, lieutenant-gouverneur du Gabon, qui ont bien voulu examiner avec moi cette pièce anatomique.

Sur le cerveau, j'ai pratiqué une grande incision dans l'hémisphère gauche, obliquement d'avant en arrière, de dedans en dehors et de bas en haut, sous un angle de 45 degrés avec le plan de la base, de façon à ouvrir le ventricule latéral : cette coupe m'a permis de constater l'intégrité parfaite du ventricule, du corps strié et des couches optiques. La surface de la base et les circonvolutions n'étaient le siège d'aucune lésion apparente.

Tout l'encéphale et la moelle épinière ont été ensuite lavés et immergés dans une solution de Müller. Je me suis contenté d'observer au microscope, à l'état frais, quelques préparations du tissu superficiel des plaques de ramollissement. Je n'y ai pas constaté la présence d'un seul globule de pus, mais les tubes nerveux s'y montraient notablement atrophiés, dissociés par des corps granuleux entremêlés de particules graisseuses, fortement réfringents, et par de petits éléments ronds, probablement de la nature des corpuscules lymphatiques.

III

Examen histologique. — L'examen histologique des pièces durcies par le liquide de Müller, puis par l'alcool, a été pra-

tiqué en juillet 1887, c'est-à-dire plus de trois mois après l'autopsie.

Sur toute la hauteur de l'axe médullaire, du cervelet et d'une partie de la protubérance, il existe des fausses membranes très minces, gélatiniformes. Ces membranes, qui présentent une charpente conjonctive d'une ténuité extrême, s'étalent sur toute la surface de la pie-mère : celle-ci, très épaissie au niveau des plaques de ramollissement, offre dans ces mêmes régions un aspect fibreux.

Diverses coupes pratiquées dans la substance cérébrale, au niveau des circonvolutions frontales, des corps striés, des couches optiques et des pédoncules, ne présentent rien d'anormal : l'écorce du cerveau n'est le siège d'aucun processus de sclérose ; nulle part on ne trouve de ces fibrilles fines et enchevêtrées dans tous les sens, qui sont la caractéristique de tissus scléreux. Il n'existe non plus aucune trace de ramollissement sur toute la surface des hémisphères.

Il n'en est pas de même du cervelet : toute la périphérie de cet organe, surtout dans ses parties qui avoisinent le bulbe, a été mal durcie par la liqueur de Müller. La pie-mère y était épaissie : elle se détache avec beaucoup de difficulté, et entraîne avec elle des fragments de substance grise qui adhèrent aux parois des vaisseaux de cette membrane. — Sur une coupe verticale, les couches profondes de la substance grise des lobules paraissent encore intactes, mais la couche superficielle, immédiatement sous-jacente à la pie-mère, est dissociée, infiltrée de granulations très petites, et les cellules nerveuses y sont naturellement atrophiées.

Les mêmes altérations se retrouvent au bulbe et sur toute la hauteur de l'axe médullaire : en certains points seulement, la pie-mère est soulevée, et, au niveau des plaques de ramollissement signalées dans l'autopsie, les lésions sont plus profondes. Nulle part, cependant, il n'existe de dégénérescence scléreuse. Le ramollissement et l'infiltration granuleuse n'intéressent jamais toute l'épaisseur des cordons latéraux ou antérieurs, mais seulement une assez petite étendue de leur surface ; les cordons postérieurs sont presque partout respectés.

J'ai encore examiné quelques fragments des troncs nerveux qui constituent le plexus lombaire, mais je n'y ai trouvé aucune trace de dégénérescence.

IV

Pathogénie. — Par ce qui précède, on voit que la maladie du sommeil, dans le cas de Nicolas Obaga, est vraisemblablement le résultat d'une lepto-méningite chronique, c'est-à-dire d'une inflammation chronique de la pie-mère spirale et cérébelleuse, avec intégrité complète des autres méninges et de la pie-mère cérébrale. Le développement de cette lepto-méningite occipito-rachidienne s'est accompagné d'un ramollissement très superficiel de la substance grise périphérique du cervelet et de la substance blanche périphérique de l'axe médullaire. Sans aucun doute, l'irritation de la pie-mère bulbaire a été le point de départ de la maladie, car, à ce niveau, les lésions sont plus profondes : l'inflammation a dû gagner ensuite de proche en proche le cervelet et la protubérance d'une part, la moelle de l'autre. Le mécanisme de la mort est très compréhensible par la simple cessation de l'action bulbaire, qui s'est produite lorsque le ramollissement a envahi les noyaux d'origine ou les radicules du pneumogastrique.

Les médecins qui ont fait des autopsies de sujets ayant succombé à la maladie du sommeil ont presque tous signalé des altérations des méninges, mais aucun d'eux n'attribue à cette lésion l'importance qu'elle doit avoir, à ce qu'il me semble, dans la genèse de l'hypnosie.

Clarke (1840) aurait trouvé plusieurs fois de la méningite cérébrale, et, dans un cas, une hémorrhagie à la surface de la moelle dans la région du cou.

Dangaix, au Gabon (1861), a noté, dans un autre cas, l'injection des méninges crâniennes, des arborisations de la pie-mère cérébrale, la congestion des veines de Galien avec coagula ; l'hypérémie, le ramollissement du tissu du cerveau, et, à l'ouverture du crâne, l'issue d'un flot de liquide renfermant quelques flocons albumineux. Dans une seconde autopsie, il a trouvé du piqueté dans le cerveau, le cervelet et la moelle.

Gaigneron et Lherminier, à la Guadeloupe (1864), ont constaté une inflammation des méninges de la protubérance annulaire, des couches optiques, du cervelet, avec ramollissement

rouge de la pulpe nerveuse. La quantité du liquide céphalo-rachidien leur a paru augmentée [1].

Griffon du Bellay, au Gabon (1863), a observé un ramollissement notable de la protubérance ; la substance cérébrale lui a semblé piquetée de rouge ; les méninges étaient injectées, les ventricules sains.

Guérin a noté, à la Martinique (1869), dans plusieurs autopsies, des phénomènes de congestion des méninges : il dit n'avoir trouvé que très rarement le liquide céphalo-rachidien plus abondant qu'à l'état normal, et son apparence était toujours limpide.

M. Bérenger-Féraud, au Sénégal, a constaté l'hypérémie de la substance nerveuse, traduite par du piqueté rouge sur les coupes du cerveau, et par un ramollissement notable de la pulpe cérébrale. « Il a observé, dit-il, assez fréquemment, non seulement l'augmentation du liquide céphalo-rachidien, mais l'existence d'une couche concrète albumino-purulente, étalée sur la face inférieure du cerveau, aux environs de la protubérance, concrétion en *langue de chat*, très analogue à ce qu'on observe dans quelques cas de méningite cérébro-spinale, lorsque la mort a été très rapide, et que la purulence n'est pas encore très marquée [2]. »

Enfin dans une autopsie, également au Sénégal, M. Friocourt et M. Corre n'ont pas constaté de lésions caractéristiques ; le cerveau et ses membranes étaient plutôt anémiés qu'hypérémiés, et on ne trouvait aucune lésion apparente du tissu de l'encéphale.

On le voit, ces diverses observations se contredisent pour la plupart à peu près sur tous les points, sauf sur l'existence de la méningite qui a été notée, comme je l'ai dit, dans la plupart des cas. Il importe de remarquer pourtant qu'il s'agit, le plus souvent, de méningite cérébrale ou cérébro-spinale.

Ces divergences considérables entre les auteurs que j'ai cités tiennent-elles à des erreurs de diagnostic? Il est permis de le supposer pour quelques cas, mais non pour tous. Je crois plus conforme à la vérité d'admettre que l'hypnosie n'évolue pas constamment de la même manière, et qu'à des modalités diverses de la maladie correspondent des lésions anatomiques

[1] M. Nielly. *Éléments de pathologie exotique*, 1881, p. 519.
[2] Cité par M. Rey d'après des notes manuscrites.

un peu différentes. Le tableau symptomatique, d'ailleurs, est assez variable : on a observé, chez certains malades, des convulsions, des contractures ou des paralysies, tandis que bon nombre d'autres somnolents succombent sans avoir présenté ces phénomènes.

Il est évident que, chez les premiers, l'inflammation méningienne ne s'est pas limitée à la pie-mère bulbaire, spinale et cérébelleuse, car une simple lepto-méningite, comme celle que j'ai décrite dans le cas de Nicolas Obaga, serait incapable de produire des troubles aussi profonds de l'appareil locomoteur. L'existence de convulsions persistantes et de contractures se rattachent manifestement à une irritation des régions motrices de l'encéphale, soit de l'écorce grise, soit du corps strié, soit de la portion motrice des pyramides dans le bulbe ou la protubérance.

Ces divers troubles, quand ils apparaissent, sont seulement consécutifs et variables dans leur intensité, de même que la surabondance du liquide céphalo-rachidien, qui n'est pas constante, et qui, lorsqu'elle existe, est un simple résultat de l'irritation primitive de la pie-mère.

Mais les syptômes *permanents* de la maladie du sommeil, ceux que j'ai trouvés décrits dans toutes les observations que j'ai pu lire, ne sont nullement sous la dépendance d'une lésion du cerveau.

J'ai dit précédemment que la lésion originelle, chez Obaga, me semble avoir eu pour siège la pie-mère bulbaire. Cette lésion, à coup sûr, ne s'est produite que graduellement, lentement même, et c'est à l'évolution analogue d'une lésion de même nature, que doivent être attribués, selon toutes probabilités, les symptômes d'embarras gastrique observés au début de l'hypnosie, ainsi que l'état fébrile. Durant cette période initiale, si l'irritation bulbaire est intense, la fièvre l'est également, et doit nécessairement s'accompagner de convulsions, de contractures ou de troubles sensitifs, pour peu que les portions motrices ou sensitives des pyramides soient intéressées. Plus tard, la congestion primitive de la pie-mère disparaissant, il s'établit un processus d'inflammation chronique qui gagne de proche en proche la surface du cervelet, de la protubérance et de la moelle; quelquefois du cerveau tout entier.

Telle doit être, à mon sens, la marche des altérations anato-

miques de l'hypnosie dans la plupart des cas : on peut s'étonner de ce que le processus inflammatoire n'aboutit pas à un processus de sclérose, à la production de myélites diffuses ou systématiques, ou encore à une encéphalite sclérosique chronique, et, finalement à la paralysie générale ; mais les tissus scléreux ne se formant qu'avec une extrême lenteur, il est probable que l'évolution de la maladie est trop rapide pour qu'ils puissent se constituer.

Quant au symptôme capital de l'hypnosie, la *somnolence*, il paraît devoir être attribué surtout au ramollissement de la couche grise superficielle du cervelet : je base cette opinion sur les expériences de Flourens. Ce physiologiste a démontré, en effet, que lorsqu'on enlève le cervelet à un animal, par couches successives, il devient faible, apathique et a de la peine à se tenir debout en multipliant ses points d'appui. D'autre part, Luciani a prouvé que l'énergie nerveuse, le tonus, dépend de l'action continue du cervelet. Les animaux qui lui servaient de sujets et chez lesquels il pratiquait l'ablation du cervelet, une fois la lésion guérie, arrivaient tous à une période de dénutrition générale, de cachexie, et mouraient dans le marasme [1]. La maladie du sommeil produit le même résultat sur les victimes qu'elle a frappées.

Le ramollissement cérébelleux n'est d'ailleurs pas le seul facteur à incriminer : la somnolence fait partie du tableau symptomatique de la pachyméningite cervicale hypertrophique, et on peut dire qu'elle s'observe presque toujours à la période d'état des méningites chroniques, quelle que soit leur nature [2].

[1] Grasset. *Maladies du système nerveux*, 1886, p. 270.

[2] Lorsque j'écrivais ces lignes, pendant mon séjour au Gabon, je n'avais pas encore eu connaissance de la thèse remarquable publiée par le Dr Édouard Blanc, médecin de 2e classe de la marine, ancien interne des hôpitaux de Paris et de la clinique ophthalmologique de l'Hôtel-Dieu : *Le nerf moteur oculaire commun et ses paralysies*, Delahaye et Lecrosnier, 1886.

Notre collègue fait un rapprochement entre l'hypnosie et l'ophthalmoplégie nucléaire. Dans ces deux affections, on observe la suppression lente et graduelle de la motilité des deux yeux, avec ptosis modéré, qui peut être vaincu par un effort de la volonté, et avec intégrité des mouvements pupillaires et accommodateurs.

Les lésions primitives des noyaux dissociés de la troisième paire peuvent s'étendre à la lame de substance grise qui revêt l'aqueduc de Sylvius, puis au troisième ventricule et même au quatrième. L'ophthalmoplégie s'accompagne alors de la torpeur, de la somnolence observée dans l'hypnosie.

Il nous est donc facile de comprendre qu'un processus anatomique marchant en

De toutes ces considérations, il paraît donc légitime de conclure que l'hypnosie est bien réellement le résultat d'un processus irritatif persistant de la pie-mère bulbaire, se propageant à la pie-mère cérébelleuse et médullaire, quelquefois à toutes les méninges, avec ramollissement consécutif de la couche superficielle des centres nerveux sous-jacents. Il reste à chercher quelle peut être la cause première de ces lésions. Ici, les données de l'expérience font défaut : il s'agit donc d'éviter de trop s'aventurer sur le terrain glissant des déductions.

V

Étiologie. — Je ne m'attarderai pas à reproduire toutes les hypothèses qui ont été émises : je cite les principales, pour montrer combien l'étiologie de la maladie du sommeil est enveloppée d'obscurité.

On a incriminé les fatigues et les tristesses de l'esclavage, au temps où il était encore en vigueur ; l'abus des alcools, de la noix de kola, du hachisch ; l'abus des relations sexuelles. Ces suppositions sont sans valeur, car l'hynopsie frappe assez souvent des enfants de cinq à dix ans, qui n'ont pu encore être exposés à aucune de ces influences.

Un médecin de la marine, Talmy, mort récemment, et qui a été le disciple de M. Pasteur, a émis une autre idée très ingénieuse : trouvant certaines analogies entre les symptômes de la maladie du sommeil et ceux du choléra des poules, il se demande si ces deux états morbides ne seraient pas de même nature, c'est-à-dire d'origine microbienne [1].

Cette hypothèse, toute séduisante qu'elle peut paraître au premier abord, ne saurait nous satisfaire pour les raisons que voici :

Les analogies qui paraissent exister entre les symptômes de l'hypnosie et ceux du choléra des poules ou typhus des vo-

sens contraire, c'est-à-dire envahissant d'emblée les lames grises du quatrième, puis du troisième ventricule, puisse gagner les noyaux de la troisième paire ou l'un d'eux : d'où les symptômes relevés parfois du côté de l'appareil oculaire dans la maladie du sommeil.

[1] *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1880.

lailles, sont toutes factices : une poule atteinte de choléra devient *subitement* triste; son plumage est hérissé, sa démarche traînante; elle ne gratte plus le sol, ne mange plus et recherche le soleil pour se réchauffer; sa crête devient violacée, puis noire; enfin elle meurt très rapidement, *épuisée par une abondante diarrhée séro-muqueuse*, et après avoir présenté quelques secousses convulsives.

Voilà bien le tableau symptomatique d'une maladie infectieuse à évolution rapide, et la maladie du sommeil n'a de commun avec elle qu'un seul symptôme, la torpeur! Ce n'est point assez, il me semble, pour qu'il soit permis de supposer une origine commune ou analogue à ces deux affections. La marche lente de l'hypnosie, sa période d'invasion généralement très longue, son évolution graduellement et sûrement progressive, sa terminaison toujours fatale et sa transmission assez fréquente par l'hérédité, s'opposent à ce que l'idée d'une étiologie parasitaire attire à elle de nombreux suffrages.

On a encore incriminé l'action prolongée du soleil (Bérenger-Féraud), qui pourrait provoquer, dans quelques cas, des accidents méningitiques, auxquels succéderait la somnolence confirmée. Il paraît vraisemblable qu'une insolation aiguë ou subaiguë puisse déterminer l'évolution de la maladie chez un sujet prédisposé par l'hérédité, par exemple ; mais il est difficile de généraliser cette hypothèse et d'admettre que l'action solaire engendre *exclusivement sur la côte occidentale d'Afrique* une maladie spéciale aux noirs de cette contrée, une maladie qui épargne les Européens sur cette même côte et qui épargne aussi les noirs de la côte orientale, ainsi que les indigènes des divers pays situés sous les mêmes latitudes.

M. Corre, dont la compétence en matière de pathologie exotique n'est méconnue de personne, a cru, lors de ses premières recherches sur l'hypnosie, pouvoir admettre que cette maladie est le résultat d'un empoisonnement chronique par des substances alimentaires viciées. Il avait trouvé, dans les graines qui servent de nourriture aux noirs du Sénégal, une sorte d'ergot microscopique : des poulets nourris avec du maïs ainsi altéré étaient morts après avoir présenté des convulsions et de la somnolence. Depuis, il a abandonné cette opinion, pensant que si la maladie du sommeil avait réellement pour cause une mauvaise alimentation, elle ne devrait plus se déve-

lopper dès lors que le sujet a quité depuis longtemps les centres endémiques. Or Guérin en a observé de nombreux cas aux Antilles sur des noirs originaires de la côte d'Afrique, mais qui habitaient ces îles depuis plusieurs années.

Aujourd'hui, M. Corre tendrait à rattacher l'hypnosie à la diathèse scrofuleuse : c'est une idée en faveur de laquelle militent les faits dans lesquels l'hérédité a été prouvée.

Je n'insiste pas autrement pour défendre ou pour combattre l'une ou l'autre de ces hypothèses : il est sage de douter encore, car aucune d'elles n'apporte de preuves suffisantes à son appui.

J'ai à signaler pourtant un fait qui m'a frappé : c'est la ressemblance des symptômes, de la marche, de l'évolution et des lésions anatomiques de la pellagre avec la maladie du sommeil.

Il se pourrait que ces deux affections, dont les causes nous sont également inconnues, fussent assez proches parentes. Je n'émets cette idée, bien entendu, que sous bénéfice de contrôle, mais elle paraîtra rationnelle et probable après les quelques considérations qu'on va lire.

VI

Pellagre et maladie du sommeil. — La pellagre est une maladie générale, constitutionnelle, de nature encore à peu près inconnue, qui se manifeste tout d'abord par des symptômes du côté de la peau, généralement par des érythèmes localisés sur les parties du corps habituellement exposées aux rayons du soleil. Des troubles gastro-intestinaux surviennent bientôt, puis des troubles du système nerveux central : maux de tête, vertiges, faiblesse, tristesse morale, accès de mélancolie, nonchalance et torpeur. Les malades ont des douleurs au niveau de la nuque, le long du dos et des membres.

Généralement, après une période prodromique d'assez longue durée, telle que je viens de la décrire, il se produit une amélioration passagère à laquelle succèdent, au bout de quelques mois, toute une série d'accidents semblables à ceux du début, mais qui, cette fois, aboutissent à une cachexie véritable ; l'amaigrissement et l'affaiblissement musculaire deviennent

extrêmes, l'intelligence s'obscurcit, et à un long marasme succèdent soit l'imbécillité complète, soit la démence. Le pellagreux que la mort a le plus longtemps épargné succombe en proie à la paralysie générale progressive des aliénés. Dans tous les cas, le pronostic est fatal, dès que les premiers symptômes nerveux se sont manifestés.

Ce tableau offre bien des points de ressemblance avec celui qui a été fait de la maladie du sommeil : l'érythème pellagreux sur lequel est basé le diagnostic de l'affection, à son début, n'a pas été signalé, il est vrai, à la période correspondante de l'hypnosie, mais il importe de remarquer que la mention d'une éruption cutanée du même genre se retrouve dans les observations de plusieurs médecins. Guérin, à la Martinique, signalait une tuméfaction manifeste de la face, surtout des lèvres. Clarke dit que les glandes du cou de ses somnolents étaient gonflées. M. Corre a constaté souvent le même signe, mais fait remarquer qu'il n'est pas constant ; en revanche, il relève la fréquence des calvities partielles du cuir chevelu et des éruptions impétigineuses de la face. Ailleurs, il note encore « la fréquence de petites élevures papuleuses ou papules vésiculeuses sur les membres et sur le tronc, principalement sur la poitrine, élevures qui donnent lieu à un prurit caractéristique, d'après les noirs de Joal et de Portudal. »

Dans le *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, M. Rey a publié une observation inédite du Dr Cauvin, médecin de 1re classe de la marine, qui a trait à un négrillon de sept à huit ans atteint d'hypnosie, au Sénégal, et qui présenta, au début de sa maladie, des plaques d'impétigo sur le cuir chevelu (tenu rasé, d'ailleurs, suivant les usages du pays), de la bouffissure de la face et du gonflement des ganglions cervicaux.

Enfin, j'ai signalé moi-même, dans le cas de Nicolas Obaga, l'existence, dès l'entrée du malade à l'hôpital, d'une sorte d'éruption pustuleuse sur la tete et l'épaule gauche. Toute la partie postérieure et supérieure du cuir chevelu, chez Obaga, était couverte de croûtes, au point que je crus avoir affaire, au début, à un cas d'*aboukoué*, maladie éruptive particulière aux noirs du Gabon, qui a été décrite par M. Bestion dans les *Archives de médecine navale*[1].

[1] *Archives de médecine navale*, 1881

Les lésions anatomiques constatées à l'autopsie sont encore à rapprocher dans les deux états morbides : celles qui ont été signalées dans la pellagre consistent en « épaississements et adhérences des méninges cérébrales et médullaires. Dans la moelle, on a trouvé parfois des foyers de ramollissement, de sclérose et d'atrophie. Les cellules nerveuses du grand sympathique sont pigmentées[1]. »

Quant à l'étiologie de la pellagre, elle nous est malheureusement aussi peu connue que celle de l'hypnosie.

Il paraît résulter pourtant de recherches attentives, que l'usage du maïs joue un certain rôle dans la genèse de cette maladie : son apparition en Europe a coïncidé avec l'introduction de la culture du maïs, et, d'après une opinion qui s'est créé de nombreux partisans, il faudrait attribuer la cause essentielle de la pellagre au développement, sous l'épiderme des grains, d'une poussière d'un brun verdâtre, constituée entièrement par les spores d'un champignon parasite qui se mélange à la farine et qui a été nommé *Ustilago carbo*, vulgairement *verdet*.

En Europe, la pellagre n'existe à l'état endémique que dans les contrées où la farine de maïs est une denrée alimentaire très importante : en Italie principalement, puis dans le midi de l'Autriche, dans certains districts de l'Espagne. En France, où elle n'a fait son apparition qu'en 1820, la maladie est presque localisée dans le département des Landes. On en observe cependant des cas sporadiques un peu partout. La Champagne, d'après les recherches de M. Landouzy, serait le siège d'un foyer endémique, et pourtant le maïs n'y est pas cultivé.

Bien que, dans cette région, la pellagre soit infiniment moins fréquente que dans le bassin de l'Adour, on doit reconnaître que cette affection y frappe des individus qui n'ont jamais utilisé pour leur alimentation la céréale incriminée. Peut-être le verdet, s'il est réellement coupable des maux qui lui sont imputés, se développe-t-il sur d'autres céréales que le maïs, ou peut-être encore faut-il attribuer l'intoxication aux eaux-de-vie préparées avec du maïs altéré[1].

[1] Dans une communication à la Société impériale des médecins de Vienne (*Semaine médicale*, 26 janvier 1887), à propos de l'étiologie de la pellagre, M. Neusser attribue cette affection au maïs altéré contenant, d'après lui, les sub-

Il est à noter, dans tous les cas, que la maladie du sommeil qui, sous tant de rapports, ressemble à la pellagre, pourrait bien être due à des causes de même ordre. Mais je ne défends pas autrement l'idée d'une intoxication alimentaire, qui ne saurait expliquer la dissémination des cas dans des foyers de densité variable, chez des peuplades soumises à une alimentation commune, — non plus que l'apparition de cas isolés dans des familles dont tous les membres font usage des mêmes aliments ; — et je reconnais, avec M. Corre, que cette hypothèse est difficile à concilier avec certains faits, obscurs, il est vrai, de transmission héréditaire et contagieuse, à laquelle croient fermement les noirs du Sénégal.

VII

Je crois utile de terminer ce travail par quelques indications sur la thérapeutique de l'hypnosie, bien qu'il soit certain, en l'état actuel de nos connaissances, que cette maladie ne soit curable que tout à fait par exception. La médecine indigène pourrait vraisemblablement nous fournir d'utiles remèdes, et nous avons souvent tort de ne pas y recourir lorsque l'occasion se présente.

Au Gabon, les féticheurs, qui remplissent à la fois les fonctions de sorciers et de médecins, prétendent opérer quelques guérisons lorsque les malades leur sont confiés dès les premiers symptômes de somnolence. Ils les soumettent alors à un traitement basé sur l'administration de purgatifs répétés, de bains froids et de stimulants du système nerveux. C'est, on le voit, une médication très rationnelle.

Le purgatif le plus fréquemment employé est la décoction

stances mères d'un virus pathogénique qui laisserait indemnes les gens vigoureux et bien constitués, mais qui, se transformant en poisons violents dans l'organisme des individus prédisposés par des maladies intestinales, par la misère ou par l'hérédité, produirait une véritable auto-intoxication.

C'est ici le lieu de rappeler que, dans l'autopsie de Nicolas Obaga, j'ai trouvé la pie-mère bulbaire imprégnée d'une multitude de granulations noirâtres, très petites : peut-être ces granulations seraient-elles l'origine première de l'irritation méningée et le résultat d'une décomposition partielle du sang par un poison chimique.

de feuilles d'*Ocoumé* ou arbre à pirogues. Cet arbre appartient à la famille des *Térébinthacées* et au genre *Bursera*, mais son espèce est indéterminée : il est très commun dans tout le Congo et sur la côte du golfe de Guinée. Les indigènes utilisent une sorte de résine très parfumée, qui s'échappe de son tronc, pour fabriquer des torches. L'écorce, imprégnée de cette résine, a des propriétés abortives, et les négresses du Gabon en font, paraît-il, un fréquent usage. L'odeur des feuilles rappelle celle de l'encens : la dose purgative est de 30 à 40 grammes dans un litre d'eau environ.

Pour lutter contre la torpeur des somnolents, on utilise les propriétés éminemment excitantes et aphrodisiaques d'une plante appelée en gabonnais *M'poga* ou *Iboga*. Elle est citée sous ce dernier nom, dans le Dictionnaire de Littré et Robin, comme appartenant au genre *Strychnos*, et dans l'ouvrage de MM. Corre et Lejanne sur la matière médicale et toxicologique coloniale, comme étant une apocynée[1].

Je crois que cette seconde indication est la bonne. Du reste, voici les caractères botaniques qui permettront de déterminer la plante : c'est un arbuste ramifié, à racine pivotante; l'écorce de la tige est unie, de couleur gris clair; les feuilles sont alternes, régulières, à nervure médiane : leur face inférieure est d'un vert plus pâle que leur face supérieure. Le pétiole, arrondi, est dépourvu de stipules. Les fleurs sont petites, jaunes, régulièrement disséminées sur les rameaux. Calice à cinq dents, gamosépale. Corolle gamopétale à cinq divisions. Cinq étamines soudées à la corolle. Ovaire supère divisé en deux loges distinctes soudées à leur sommet. Style unique. Le fruit est charnu, indéhiscent, de couleur jaune d'or, allongé et pointu, accompagné du calice persistant, mais non accru. Il contient deux à huit graines du volume d'un petit pois, à hile profondément rainé, ridées à leur surface comme des noyaux de pêche. Le péricarpe charnu laisse exsuder, — comme toute la plante, d'ailleurs, — un suc laiteux, sorte de caoutchouc, qui se concrète très rapidement à l'air. Les noirs n'utilisent que la racine. On se la procure coupée en morceaux de 20 centimètres de longueur environ, dont les plus gros ont

[1] *Résumé de la matière médicale et toxicologique coloniale*, p. 119. O. Doin, 1887.

le diamètre du pouce. Mâchée, elle laisse dans la bouche une saveur très amère, un peu âcre.

J'ai pu me rendre compte, personnellement, de son action physiologique : il est indéniable qu'elle procure une excitation d'assez longue durée, même à petite dose, et qu'elle empêche le sommeil. Les chasseurs qui se rendent aux affûts de nuit et les danseurs de fêtes de villages en mangent pour se tenir éveillés. La dose thérapeutique est de 8 à 10 grammes par jour, mais on ne l'administre que de temps en temps, probablement parce que son accumulation dans l'organisme amènerait des accidents d'intoxication. On ne se contente pas de mâcher la racine, il faut l'avaler.

Si cette plante ne doit pas son action à la strychnine, il est probable qu'on en isolera quelque jour un alcaloïde analogue dont nous pourrons tirer profit dans d'autres affections.

Concurremment avec l'*Iboga*, pris à l'intérieur, les médecins indigènes prescrivent encore aux somnolents des instillations dans les yeux et les narines d'une décoction très concentrée des racines d'une Amomacée qui croît abondamment dans tous les marigots du Gabon. Les noirs l'appellent *Cobigombi*. Souvent on mêle ces racines avec les fruits d'une autre Amomacée cultivée tout exprès autour des villages et que l'on connaît dans le pays sous le nom d'*Enoni*. On enferme dans des feuilles de bananier un certain nombre de morceaux de ces racines et de ces fruits, de manière à en constituer plusieurs petits paquets clos par un lien : le tout est soumis à l'ébullition dans un vase. On ne recueille, au bout de quelques heures, que l'eau qui a pénétré dans chaque paquet : ce liquide, fortement chargé des principes actifs des deux plantes, est instillé, comme je l'ai dit, cinq fois par jour.

Ce n'est guère qu'à titre de curiosité historique que je cite ce dernier remède, auquel je ne crois pas une grande puissance curative : mais les autres, l'*Iboga* comme excitant nerveux, et l'*Ocoumé* comme purgatif, méritent d'être mieux étudiés[1].

Les féticheurs du Gabon prétendent que si le malade résiste à trois mois de leur traitement, c'est qu'un sort est jeté, et le

[1] J'ai pris soin de rapporter quelques échantillons de graines d'*Iboga* pour les serres du Jardin botanique de Brest.

malade, voué fatalement à la mort, est abandonné quelquefois même par les siens.

Malheureusement, l'impuissance de ces sorciers n'a d'égale que la nôtre.

RELATION D'UNE ÉPIDÉMIE DE DYSENTERIE

QUI A RÉGNÉ A TOULON DU MOIS DE MAI AU MOIS DE NOVEMBRE 1887

ÉTUDE DE CETTE DYSENTERIE A L'HOPITAL DE SAINT-MANDRIER
OBSERVATIONS ET RECHERCHES CLINIQUES
ANATOMIQUES, BACTÉRIOLOGIQUES, ETC.

PAR LE Dr L.-E. BERTRAND

MÉDECIN PRINCIPAL, PROFESSEUR D'HYGIÈNE A L'ÉCOLE DE TOULON

(Suite [1].)

Observ. XXII. — Goug..., matelot de la division. Entré à l'hôpital le 30 septembre, salle 12.

Le 1er octobre. — Malade depuis cinq jours. Début diarrhéique; sang et mucus deux jours après. Coliques. Ténesme anal et vésical. Une douzaine de selles lavure de chair dans la journée d'hier. Foie, 14 cent.; rate, 4 cent. Tisane de riz; albumineuse. Ipéca à la brésilienne à 4 grammes, édulcoré avec 10 grammes de sirop diacode et 10 grammes de sirop simple. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 2. — Sept selles lavure de chair. Ipéca n° 2.

Le 3. — Neuf selles; la dernière en partie fécaloïde avec sang et mucus. Ipéca n° 3. Lavement boriqué; lavement : ipéca concassé, 1 gramme; laudanum, 2 gouttes.

Le 4. — Sept selles complètement liquides avec mucosités et sang. Tisane de riz; un demi-litre de lait. Manne, 8 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 5. — Sept selles avec mucus et matières fécaloïdes. 1 litre de lait; une

[1] Voy. *Arch. de méd. nav.*, t. XLIX, p. 321, t. L, p. 5, 81 et 260.

crème de riz et un œuf. Manne, 6 grammes dans 100 grammes de petit-lait. Lavement : extrait de ratanhia; laudanum, 2 gouttes.

Le 6. — L'état des selles n'est pas noté. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes. Deux crèmes de riz ; deux œufs.

Le 7. — Huit selles muco-sanguinolentes avec matières fécales ovillées. Poulet. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 8. — Cinq selles muco-sanguinolentes. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 20 grammes.

Le 9. — Deux selles contenant beaucoup moins de mucus. Demi-quart.

Le 10. — Deux selles muco-sanguinolentes. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 11. — Trois selles de même nature. Quart. Même prescription.

Le 12. — Deux selles séro-muqueuses. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,10.

Le 13. — Deux selles en purée homogène. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes ; sirop diacode, 20 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 14. — Une selle moulée plaquée de pus.

Le 15. — Deux selles moulées, très petites, comme *infantiles*. Quart de bière.

Le 16. — Trois selles de même aspect enrobées de mucus.

Le 17. — Deux selles presque moulées avec mucus. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 18. — Une selle moulée. Demie de bière.

Le 19. — Deux selles presque moulées.

Le 20. — Une selle moulée. Une bouteille de bière.

Le 21. — Une selle moulée.

Le 22. — Une selle moulée. Quart de vin.

Le 23. — Une selle moulée. Demie d'aliments. Demie de vin.

Exeat le 24; congé de deux mois.

III. DYSENTERIE GRAVE.

Observ. XXIII. — Jean..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 27 septembre, salle 12.

Le 28. — Malade depuis huit jours; dit avoir pris froid. Début par selles sanglantes et muqueuses. Actuellement, selles lavure de chair (une vingtaine environ). Coliques et ténesme. Langue sèche et brune. Luette œdématiée. Tache grise sur le pilier antérieur gauche du voile du palais. Rash scarlatiniforme au devant du sternum. Raie méningitique.

Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,4.

Hématies, 6285250; leucocytes, 15500.

Tisane de riz; albumineuse. Ipéca à la brésilienne, 4 grammes avec 10 grammes de sirop diacode. 20 grammes de sirop diacode pour la nuit. Deux lavements boriqués.

Le 29. — Une vingtaine de selles sauce tomate.

Pouls, 84. Température : matin, 37°,1 ; soir, 37 degrés.

Quantité d'urine, 250 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1035. Urée, 4gr,85; nacl., 0gr,447; phos., 1gr,075 par quantité d'urine.

Ipéca n° 2.

Le 30. — Dix-huit selles sauce tomate avec placards gris et flocons albumineux.

Pouls, 96. Température : matin, 36°,9 ; soir, 37 degrés.

Urines, 285 cent. cubes. Couleur jaune. Réaction acide. Densité, 1030. Urée, 6gr,21 ; nacl., 0gr,245; phos., 0gr,817.

Ipéca n° 3. Lavement boriqué. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,10.

Le 1er octobre. — Douze selles muco-sanguinolentes.

Pouls, 100. Température : matin, 36°,8 ; soir, 36°,9.

Urines, 290 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1036 Urée, 7gr,74; nacl., 0gr,319; phos., 1gr,745.

H., 6603000; L., 12400.

Ipéca n° 4. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,15.

Le 2. — Dix selles sauce tomate.

Pouls, 96. Température : matin, 37 degrés; soir, 36°,7.

Urines, 350 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1037. Urée, 10gr,46; nacl., 0gr,325; phos., 2gr,145.

Manne, 8 grammes dans 150 grammes de petit-lait. 20 grammes de sirop diacode pour la journée ; 20 grammes pour la nuit.

Le 3. — Six selles sauce tomate.

Pouls, 88. Température : matin, 36°,5.

Urines. 630 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1034. Urée, 9gr,94; nacl., 0gr,161 ; phos., 1gr,354.

H., 5680750; L., 9300.

Le 4. — Quatre selles en purée avec reflets rougeâtres.

Pouls, 88. Urines, 520 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1034. Urée, 15gr.34; nacl., 0gr,208; phos., 1gr,721.

Tisane de riz; un demi-litre de lait. Bouillon de poulet. Jus de viande, 150 grammes.

Le 5. — Cinq selles un peu moins rouges qu'hier.

Pouls, 84. Urines, 350 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1037. Urée, 12gr,98; nacl., 0gr,280; phos., 1gr,197.

H., 5401750; L., 6200.

Deux crèmes de riz; 200 grammes de jus de viande.

Le 6. — Trois selles en purée épaisse et homogène.

Pouls, 82. Urines, 420 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1037. Urée, 9gr,53 ; nacl., 0gr,850; phos., 1gr,184.

Trois crèmes de riz; jus de viande, 250 grammes.

Le 7. — Trois selles jaune rougeâtre.

Pouls, 80. Urines, 600 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Urée, 15gr,42; nacl., 1gr,416 ; phos., 1gr,662.

Quatre crèmes de riz; deux œufs ; jus de viande, 250 grammes.

H., 4118250; L., 18600.

Le 8. — Une selle en purée claire.

Pouls, 72. Urines, 1300 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 22gr,23.

Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 30 grammes.

Le 9. — Une selle moulée arrosée de purée grise.

Pouls, 72. Urines, 2000 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 19gr,05.

Poulet. Lavement ; extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 10. — Une selle moulée, petite, avec mucus sanglant.

Pouls, 68. Urines, 2400 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 27gr,23.

Sous-nitrate de bismuth, 6 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes. Demi-quart.

Le 11. — Une selle ovillée enrobée de muco-pus.

Pouls, 72. Urines, 1800 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 21gr,6.

Quart. Lavement : extrait de ratanhia : 4 grammes.

Le 12. — Une selle de même nature.

Pouls, 72. Urines, 1300 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1021. Urée, 22gr,88.

H., 3179500 ; L., 12400.

Lavement : nitrate d'argent : 0gr,10.

Le 13. — Deux selles ; la dernière moulée, contenant très peu de mucus.

Pouls, 74. Urines, 1380 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1017. Urée, 19gr,18.

1 litre de lait.

14. Mêmes selles.

Pouls, 76. Urines, 1290 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1021. Urée, 23gr,47.

H., 4053250 ; L., 18600 ; R., 2770382 (richesse du sang en hémoglobine ; G., 0,608 (valeur de l'hématie).

Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 15. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 84. Urines, 1375 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1019. Urée, 19gr,08.

Tisane de riz. Pas d'autre prescription médicamenteuse.

Le 16. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 102. Urines, 1000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1017. Urée, 14gr,02.

H., 4790500 ; L., 27900 : R., 3546090 ; G., 0,704.

Le 17. — Deux selles pâteuses.

Le 18. — Une selle pâteuse. Pouls, 68. Les urines n'ont pas été conservées.

H., 4595750 ; L., 15500 ; R., 3047421 ; G. 0,606.

Le 19. — Une selle pâteuse.

Pouls, 76. Urines, 1150 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1025. Urée, 24gr,61.

Le 20. — Une selle pâteuse.

Pouls, 80. Urines, 1100 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1029. Urée, 26gr,59.

H., 5471500 ; L., 12400 ; R., 3324457 ; G., 0,600.

Le 21. — Une selle pâteuse.

Pouls, 80. Urines, 1190 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1025. Urée, 25gr,46.

Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes ; sirop diacode, 20 grammes.

Le 22. — Une selle moulée.

Pouls, 80. Urines, 1650 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1025. Urée, 34gr,81.

H., 4789500; L., 6200: R., 3546090; G., 0,703.

Sous-nitrate de bismuth, 4 grammes.

Le 23. — Une selle moulée.

Pouls, 84; Urines, 1600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018, Urée, 22gr,24.

Quart avec viande grillée. Quart de vin.

Le 24. — Une selle moulée enrobée d'un peu de mucus.

Pouls, 86. Urines, 1675 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 11gr,18.

H., 5246500; L., 12400; R., 989451; G., 0,705.

Le 25. — Deux selles moulées.

Pouls, 88. Urines, 1500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 12 grammes.

Demie de vin.

Le 26. — Une selle ovillée avec mucus.

Pouls, 80. Urines, 1900 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1017. Urée, 20gr,23.

H., 435500; L., 5300; R., 3549060; G., 0,801.

Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes. Trois quarts de vin.

Le 27. — Une selle ovillée.

Pouls, 96. Urines, 1320 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 15gr,18.

Demie d'aliments.

Le 28. — Deux selles moulées.

Pouls, 100. Urines, 1220 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 18gr,54.

H., 4223750; L., 21700; R., 3546090; G., 0,803.

Le 29. — Une selle moulée.

Pouls, 80. Urines, 1000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1027. Urée, 26 grammes.

Le 30. — Une selle moulée.

Pouls, 80. Urines, 1600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1017. Urée, 23gr,52.

H., 5146000; L., 6200; R. 3546090; G., 0,608.

Le 31. — Une selle moulée.

Pouls, 84. Urines, 1600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 29gr,92.

Exeat le 1er novembre ; congé de trois mois.

Observ. XXIV. — Parf..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 24 août, salle 12.

Le 25. — S'est refroidi il y a huit jours. Coliques violentes et selles sanglantes le soir même.

Ténesme. De soixante à soixante-dix selles lavure de chair. Langue blanche. Pouls à 100.

Tisane de riz ; tisane albumineuse. 20 grammes de sulfate de soude. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit. Deux lavements boriqués.

Le 26. — Quarante selles lavure de chair.

Pouls, 88. Urines, 220 cent. cubes. Rouges. Réaction très acide. Densité, 1038. Urée, 11gr,64.

Sulfate de soude, 15 grammes.

Le 27. — Cent selles dans la journée d'hier et quarante dans la nuit.

Pouls, 92. Urines, 230 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1038. Urée, 12gr,15 ; nacl., 0gr,607 ; phos., 1gr,080.

Bouillon de poulet. Sulfate de soude, 6 grammes. Sirop diacode, 20 grammes (pour la nuit). Lavement : nitrate d'argent, 0gr,25 ; laudanum, 2 gouttes. Pommade belladonée sur l'abdomen. Un bain de siège.

Le 28. — Environ quarante-cinq selles lavure de chair et sauce tomate.

Pouls, 100. Urines, 310 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1032. Urée 8gr,27 ; nacl., 0gr,511 ; phos., 1gr,721.

H., 5575820 ; L., 18500.

Le 29. — Une quarantaine de selles moins sanglantes. Amélioration marquée ; moins de souffrance et moins de fatigue.

Pouls, 92. Urines, 330 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1032. Urée, 9gr,075 ; nacl., 0gr,653 ; phos., 1gr,021.

Sulfate de soude, 6 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la journée ; 20 grammes pour la nuit. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20. Un lavement boriqué. Deux bains de siège.

Le 30. — Une cinquantaine de selles lavure de chair.

Pouls, 80. Température : matin, 37 degrés ; soir, 37g,8.

Urines, 330 cent. cubes. Jaune-rougeâtre. Réaction acide. Densité, 1034. Urée, 9gr,14 ; nacl., 0gr,816 ; phos., 1gr,331.

Manne. 6 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Deux lavements boriqués. Deux bains de siège.

Le 31. — Trente-cinq selles lavure de chair.

Pouls, 84. Urines, 230 cent. cubes. Couleur jaune-rougeâtre. Densité, 1034. Urée, 5gr,17 ; nacl., 0gr,346 ; phos., 1gr,029.

H., 1438648.

Manne, 8 grammes. Même prescription par ailleurs.

Le 1er septembre. — Vingt-cinq selles lavure de chair, très légèrement sanguinolentes.

Pouls, 76. Urines, 340 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1029. Urée, 5gr,086 ; nacl., 0gr,689 ; phos., 1gr,84.

Foie, 16 cent. ; rate, 4 cent.

Tisane de riz ; 1 litre de lait. Bouillon de poulet. Manne, 8 grammes. Deux bains de siège.

Le 2. — Vingt selles ; la dernière pâteuse et homogène, jaune d'or.

Pouls, 76. Urines, 460 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1028. Urée, 7gr,84 ; nacl., 1gr,503 ; phos., 1gr,435.

H., 5333538 ; L., 6200.

Jus de viande, 50 grammes. Manne, 8 grammes.

Le 3. — Cinq selles ; la dernière moulée.

Pouls, 68. Urines, 470 cent. cubes. Jaunes. Réaction alcaline. Densité, 1028. Urée, 6gr,12; nacl., 1gr,605; phos., 0gr,856.

Jus de viande, 150 grammes; deux crèmes de riz.

Le 4. — Cinq selles pâteuses avec mucus.

Pouls, 64. Urines, 620 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1021. Urée, 11gr,80; nacl., 5gr,817; phos., 1gr,445.

Trois crèmes de riz; un œuf; 200 grammes de jus de viande.

Le 5. — Cinq selles pâteuses avec mucus.

Pouls, 72. Urines, 1340 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1014. Urée, 17gr,17; nacl., 10gr,79; phos., 2gr,148.

Jus de viande, 250 grammes.

Le 6. — Cinq selles avec scybales enrobées d'un mucus vitreux sanguinolent.

Pouls, 62. Urines, 1420 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 9gr,83; nacl., 9gr,539; phos., 1gr,019.

H., 3580400; L., 6200.

Trois crèmes de riz; trois œufs; jus de viande, 200 grammes.

Le 7. — Six selles avec mucus vitreux.

Pouls, 80. Urines, 1920 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 17gr,10; nacl., 13gr,937; phos., 1gr,688.

Manne, 6 grammes. Lavement : ipéca concassé, 1 gramme; laudanum, 2 gouttes.

Le 8. — Cinq selles en partie moulées, enrobées de mucus.

Pouls, 62. Urines, 2010 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1023, Urée, 30gr,75.

H., 4892246; L., 0 (après vingt numérations).

Poulet. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 20 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 1 gramme.

Le 9. — Une selle ovillée avec mucus sanguinolent.

Pouls, 68. Urines, 1920 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 16gr,50.

Demi-quart. Lavement : ipéca concassé, 1 gramme; laudanum, 2 gouttes.

Le 10. — Deux selles moulées; peu de mucus.

Pouls, 68. Urines, 2340 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 22gr,28.

Quart le matin; demi-quart le soir. Sirop diacode, 20 grammes.

H., 4402000; L., 0.

Le 11. — Deux selles moulées.

Pouls, 76. Urines, 2110 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 28gr,45.

Quart, matin et soir. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes.

Le 12. — Deux selles : l'une pâteuse, l'autre moulée.

Urines, 2300 cent. cubes. Densité, 1015. Urée, 30gr,47.

Le 13. — Deux selles moulées.

Pouls, 84. Urines, 1310 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 21gr,51.

Le 14. — Une selle moulée.

Le 16. — Une selle moulée.

Les 17 et 18. — Deux selles moulées. Demie et trois quarts de bordeaux.

Exeat le 26 septembre; congé de trois mois.

Observ. XXV. — Coul..., fourrier ordinaire (division). Entré à l'hôpital le 5 septembre, salle 12.

Le 6. — Malade depuis une quinzaine de jours. A eu des selles sanglantes. Grande faiblesse. Céphalalgie. Ténesme anal et vésical. Douze selles séro-muqueuses dans la journée d'hier. Température : matin, 37°,5.

1 litre de lait. Potion : sous-nitrate de bismuth, 10 grammes; extrait d'opium, 0gr,05.

Le 8. — Une douzaine de selles séro-muqueuses. Tisane de riz; 1 litre de lait. Manne, 15 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 30 grammes.

Le 9. — Treize selles multicolores. Manne,15 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 10. — Onze selles de même nature.

Pouls, 108. Urines, 550 cent. cubes. Jaune-rougeâtre. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 7gr,71 ; nacl., 1gr,144; phos., 1gr,155.

Calomel, 1 gramme.

Le 11. — Six selles séreuses vertes avec flocons muqueux rouges et verts. Coliques vives dans la journée d'hier; vomissements.

Pouls, 96. Urines, 510 cent. cubes. Couleur jaune. Réaction alcaline. Densité, 1018. Urée, 9gr,10; nacl., 0gr,526; phos., 0gr,658.

Manne, 8 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 12. — Quinze selles sanguinolentes avec placards jaunes et verts.

Urines, 650 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1023. Urée, 9gr55; nacl., 0gr,825; phos., 2gr,658.

Bouillon de poulet. Manne, 8 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 13. — Sept selles de même nature.

Pouls, 100. Urines, 700 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1009. Urée, 7gr,35; nacl., 0gr,847; phos., 1gr,813.

Lait, un demi-litre. Manne, 6 grammes.

Le 14. — Six selles de même aspect.

Pouls, 88. Urines, 688 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée. 5gr,18: nacl., 2gr,029; phos., 1gr,637.

Le 15. — Six selles panachées.

Pouls, 100. Urines, 1000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1004. Urée, 4gr,09; nacl., 2gr,43; phos., 0gr,36.

Jus de viande, 150 grammes. Lait, trois quarts de litre. Ipéca à la brésilienne, 2 grammes.

Le 16. — Cinq selles grumeleuses, un peu moins sanglantes.

Pouls, 96. Urines, 3600 cent. cubes. Couleur jaune paille. Réaction alcaline. Densité, 1005. Urée, 14gr,51; nacl., 16gr,056; phos., 1gr,404.

Ipéca n° 2.

Le 17. — Trois selles panachées.

Pouls, 104. Urines, 2610 cent. cubes. Pâles. Réaction acide. Densité 1002. Urée, 9gr,26 ; nacl., 6gr,958: phos., 0gr,730.

Ipéca n° 3.

Le 18. — Trois selles sauce tomate claire.

Pouls, 100, Urines, 2420 cent. cubes. Jaune paille. Neutres. Densité, 1005. Urée, 13gr,18; nacl., 5gr,469; phos., 0gr,798.

Jus de viande, 200 grammes. Manne, 6 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,15.

Le 19. — Cinq selles séro-muqueuses ne renfermant presque plus de sang.

Pouls, 84. Urines, 2630 cent. cubes. Jaune paille. Neutres. Densité, 1004. Urée, 16gr,38 ; nacl., 7gr,864 ; phos., 1gr,525.

Une crème de riz. Manne, 6 grammes.

Le 20. — Quatre selles en purée jaune un peu boursouflée.

Pouls, 76. Urines, 1880 cent. cubes. Neutres. Densité, 1004. Urée, 7gr,46 ; nacl., 3gr,797 ; phos., 3gr,233.

Deux crèmes de riz ; deux œufs.

Le 21. — Quatre selles en purée jaune.

Pouls, 76. Urines, 2070 cent. cubes. Neutres. Densité, 1006. Urée, 11gr,79 ; nacl., 9gr,108 ; phos., 0gr,455.

Deux crèmes de riz ; trois œufs. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes ; sirop diacode, 10 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 22. — Trois selles en purée claire.

Pouls, 84. Urines, 2330 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 14gr,21 ; nacl., 11gr,067 ; phos., 1gr,025.

H., 3053600 ; L., 9300.

Le 23. — Trois selles en purée.

Pouls, 92. Urines, 1900 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 12gr,57 ; nacl., 9gr,785 ; phos., 1gr,254.

Le 24. — Trois selles en purée épaisse.

Pouls, 88. Urines, 875 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée, 8gr,83 ; nacl., 4gr,917 ; phos., 0gr,630.

Jus de viande, 300 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes ; laudanum, 2 gouttes.

Le 25. Deux selles en purée muqueuse.

Pouls, 82. Urines, 720 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 4gr,92 ; nacl., 4gr,364 ; phos., 0gr,475.

Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 26. — Deux selles pâteuses avec un peu de mucus.

Pouls, 72. Urines, 1100 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée, 11gr,55 ; nacl., 4gr,653 ; phos., 0gr,759.

H., 3262750 ; L., 6200.

Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 27. — Deux selles en purée.

Pouls, 80. Urines, 650 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 7gr,34 ; nacl., 3gr,458 ; phos., 0gr,793.

Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes ; sirop diacode, 10 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 28. Deux selles pâteuses.

Pouls, 88. Urines, 1100 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 17gr,05 ; nacl., 7gr,194 ; phos., 1gr,397.

H., 4882500 ; L., 9300.

Viande grillée.

Le 29. — Une selle fortement pâteuse.

Pouls, 84. Urines, 1500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1029. Urée, 21gr,75.

Le 30. — Deux selles fortement pâteuses.

Pouls, 84. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 11gr,41.

H., 4332250; L., 12400.

Demi-quart. Même potion au bismuth. Teinture de noix vomique, une goutte avant le repas.

Le 1er octobre. — Une selle très fortement pâteuse.

Pouls, 100. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1026. Urée, 14gr,21.

Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes.

Le 2. — Deux selles en purée épaisse.

Pouls, 88. Urines, 600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 13gr,92.

H., 4502750; L., 12400.

Teinture de noix vomique, 2 gouttes. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 3. — Pas de selle.

Pouls, 104. Urines, 640 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1027. Urée, 12gr,99.

Teinture de noix vomique, 2 gouttes.

Le 4. — Une selle pâteuse.

Pouls, 96. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1027. Urée, 14 grammes.

H., 5339650; L., 18700.

Quart le matin; demi-quart le soir.

Le 5. — Une selle pâteuse.

Pouls, 84. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1029. Urée, 18gr,27.

Le 6. — Deux selles fortement pâteuses.

Le 7. — Une selle presque moulée. Quart de bière.

Le 9. — Deux selles pâteuses. Demie de bière. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 10. — Une selle presque moulée. Trois quarts de bière.

Le 12. — Une selle pâteuse. Une bouteille de bière.

Le 13. — Une selle moulée.

Le 17. — Une selle moulée.

Le 20. — Une selle moulée. Demie de vin.

Le 21. — Une selle moulée.

Exeat; congé de trois mois.

Observ. XXVI. — Pan..., soldat réserviste d'infanterie de marine. Entré à l'hôpital le 5 septembre, salle 12.

Le 6. — Malade depuis six jours. Début par diarrhée; ténesme. Selles sanglantes et muqueuses après une marche militaire.

Coliques. Selles séro-sanguinolentes (une douzaine dans les vingt-quatre heures). Visage amaigri; traits étirés. Grande faiblesse.

Tisane de riz; tisane albumineuse. Ipéca à la brésilienne, 2 grammes;

sirop diacode, 10 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour a nuit. Un bain de siège.

Le 7. — Six selles sauce tomate avec quelques grumeaux fécaloïdes.

Pouls, 104. Urines, 360 cent. cubes. Réaction acide. Urée, 4gr,61.

H., 4944500; L., 1550.

Ipéca n° 2. Un lavement boriqué.

Le 8. — Selles en purée muqueuse jaune-rougeâtre.

La quantité d'urine n'a pas été notée. Réaction acide. Densité, 1036. Urée, 14gr,8 par litre.

Bouillon de poulet; jus de viande, 150 grammes. Ipéca n° 3.

Le 9. — Quatre selles pâteuses.

Pouls, 68. Urines, 350 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1036. Urée, 3gr,71 (par quantité d'urine).

H., 5425000; L., 3100.

Une crème de riz et un œuf. Ipéca n° 4.

Le 10. — Deux selles moulées.

Pouls, 58. Urines, 440 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1034. Urée, 4gr,44.

Deux soupes de riz; deux œufs. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes; sicop diacode et sirop simple, 10 grammes de chacun. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 11. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 68. Urines, 663 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1028. Urée, 9gr,83.

Poulet.

Le 12. — Deux selles presque moulées.

Urines, 1090 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1017. Urée, 12gr,86.

Le 13. — Deux selles : l'une pâteuse, l'autre moulée.

Pouls, 60. Urines, 1040 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1025. Urée, 12gr,41.

H., 5440500; L., 3100.

Demi-quart.

Le 14. — Dit avoir eu une selle moulée.

Le 15. — H., 5161500; L., 3100.

Exeat sur sa demande expresse.

Observ. XXVII. — Chauv..., soldat réserviste d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 10 septembre, salle 12.

Le 11. — Malade depuis sept jours. Diarrhée: puis coliques, ténesme et déjections muco-sanguinolentes après une marche militaire. Selles lavure de chair (une trentaine dans les vingt-quatre heures).

Tisane de riz et albumineuse. Manne, 12 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Deux lavements boriqués.

Le 12. — Vingt selles lavure de chair.

Le 13. — Dix selles de même nature. Pouls à 62.

Tisane de riz; un demi-litre de lait. Ipéca à la brésilienne, 2 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

H., 5673000; L., 2325.

Le 14. — Six selles en purée claire.

Pouls, 60. Urines, 500 cent. cubes. Couleur jaune-orangé. Densité, 1027 Urée, 10gr,7.

Tisane de riz; 1 litre de lait. Ipéca n° 2.

Le 15. — Cinq selles panachées avec mucus.

Pouls, 66. Urines, 800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 6gr,11.

Bouillon de poulet; jus de viande, 100 grammes. Ipéca n° 3.

Le 16. — Cinq selles de même nature.

Pouls, 64. Urines, 560 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité. 1022. Urée, 5gr,768.

Ipéca n° 4.

Le 17. — Quatre selles panachées avec mucus sanguinolent.

Pouls, 60. Urines, 610 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1025. Urée, 10gr,55.

Jus de viande, 150 grammes. Sulfate de soude, 10 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 18. — Trois selles en purée avec placards gris.

Pouls, 64. Urines, 610 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 10gr,49.

Jus de viande, 200 grammes; deux crèmes de riz. Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 19. Trois selles en purée épaisse.

Pouls, 60. Urines, 1000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 27gr,1.

H., 4098500; L., 6200.

Le 20. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 64.

Poulet.

Le 21. — Une selle pâteuse.

Pouls, 64. Urines, 900 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 14gr,49.

H., 5415700; L., 3100.

Exeat sur sa demande.

Observ. XXVIII.— Gasn..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 17 septembre, salle 12.

Température du 17 au soir, 40°,3.

Le 18. — Malade depuis six jours, après une marche militaire pendant laquelle il a bu beaucoup d'eau. Début diarrhéique ; selles sanglantes au bout de deux jours.

Coliques très intenses. Ténesme rectal excessif; ténesme vésical moins accusé. Céphalalgie ; grande fatigue. Langue blanche. Selles lavure de chair (le malade prétend aller à la garde-robe toutes les dix minutes).

Foie, 14 cent. ; rate, 4 cent.

Température : matin, 37°,8 ; soir, 37°,3. Pouls, 108.

Riz et albuminense. Bouillon de poulet. Sulfate de soude, 10 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit. Pommade belladonée sur l'abdomen. Un lavement boriqué. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,15; laudanum, 2 gouttes. Un bain de siège.

Le 19. — Selles lavure de chair innombrables. Coliques et ténesme toujours intenses.

Pouls, 96. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,8.

Urines, 840 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1033. Urée, 27gr,3.

Sulfate de soude, 6 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20. Un bain de siège.

Le 20. — Selles sauce tomate toujours très nombreuses.

Pouls, 84. Température : matin, 37°,4; soir, 38°,2.

Urines, ?. Densité, 1022. Urée, 26gr,6 par litre.

Ipéca à la brésilienne, 2 grammes.

Le 21. — Selles en purée jaune-rougeâtre.

Pouls, 100. Température : matin, 38 degrés; soir, 38°,1.

Urines, 380 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 10gr,35 (par quantité d'urine).

Ipéca n° 2. Bain de siège.

Le 22. Selles un peu moins sanglantes.

Pouls, 88. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 11gr,13.

Ipéca n° 3. Bain de siège. Un lavement boriqué.

Le 23. — Selles sauce tomate.

Température : matin, 37°,3; soir, 37°,5.

Urines, 800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 10gr,64.

Manne, 6 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Bain de siège. Un lavement boriqué.

Le 24. — Une quinzaine de selles séro-muqueuses jaune d'or.

Pouls, 88. Température : matin, 37°,2; soir, 37°,5.

Urines, 540 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 8gr,88.

Le 25. — La nature des selles n'a pas été notée.

Pouls, 88. Température : matin, 37°,8; soir, 37°,5.

Urines, 800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 14gr,96.

Le 26. — Huit selles séreuses d'un jaune rougeâtre. Coliques beaucoup moindres. Ténesme très diminué.

Pouls, 92. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,8.

Urines, 780 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 12gr,09.

Bouillon de poulet; 100 grammes de jus de viande.

Le 27. — Dix selles séreuses jaunes avec placards grisâtres.

Pouls, 96. Température : matin, 37°,9; soir, 37 degrés.

Urines, 800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée, 14gr,72.

Un demi-litre de lait.

Le 28. — Une douzaine de selles séreuses jaunes avec mucus. Langue rouge et desquamée. Muguet à la base de la langue et sur le voile du palais.

Pouls, 88. Température : matin, 37°,4; soir, 37°,2.

Urines, 600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 12gr,18.

Manne, 6 grammes. Collutoire au borax.

Le 29. — Quinze selles séreuses jaunes avec grumeaux gris et blancs.

Pouls, 84. Température : matin, 37°,8; soir, 37 degrés.

Urines, 1000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 17gr,9.

Le 30. — Huit selles en purée jaune clair.

Pouls, 100. Température : matin, 38 degrés ; soir, 37°,1.

Urines, 800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 12gr,64.

Le 1er octobre. — Sept selles en purée claire.

Pouls, 76. Température : matin, 37°,6 ; soir, 36°,9.

Jus de viande, 150 grammes. Lait, trois quarts de litre.

Le 2. — Sept selles en purée claire avec placards verts.

Pouls, 80. Température : matin, 37°,3 ; soir, 36°,7.

Urines, 750 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 11gr,4

1 litre de lait.

Le 3. — Six selles en purée épaisse.

Pouls, 104. Température : matin, 37°,2 ; soir, 37°,4.

Urines, 640 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 11gr,06.

250 grammes de jus de viande ; une crème de riz.

Le 4. — Quatre selles en purée jaune avec un peu de mucus.

Pouls, 84. Urines, 1500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 21gr,10.

Deux crèmes de riz ; 350 grammes de jus de viande.

Le 5. — Cinq selles en purée.

Pouls, 84. Urines, 1260 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 11gr,79.

Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes ; sirop diacode, 30 grammes.

Le 6. — A eu, cette nuit, de vives coliques avec ténesme et faux besoins. Deux selles effectives en purée grise avec matières muco-sanguinolentes.

Le muguet a disparu.

Pouls, 68. Température : matin, 36°,6.

Urines, 1650 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 15gr,26.

Un lavement boriqué avec deux gouttes de laudanum.

Le 7. — Deux selles, fécaloïdes en partie.

Pouls, 104. Urines, 1800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1010. Urée, 14gr,41.

Poulet.

Le 8. — Trois selles ; la dernière moulée.

Pouls, 76. Urines, 2800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1008. Urée, 12gr,71.

Le 9. — Mêmes selles.

Pouls, 60. Urines, 2900 cent. cubes. Réaction neutre. Densité, 1010. Urée, 14gr,73.

Demi-quart avec pain grillé.

Le 10. — Une selle en purée.

Pouls, 76. Urines, 1800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 18gr,26.

Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 11. — Une selle moulée arrosée d'une purée grisâtre sanguinolente.

Pouls, 62. Urines, 2600 cent. cubes. Réaction acide.

Quart le matin ; demi-quart le soir.

Le 12. — Une selle de même nature.

Pouls, 82. Urines, 2600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 34gr,84.

Quart matin et soir. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 13. — Deux selles en purée épaisse.

Pouls, 72. Urines, 2200 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 31gr,68.

Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes. Teinture de noix vomique. 2 gouttes dans 60 grammes d'eau au commencement du repas.

Le 14. — Les selles n'ont pas été notées.

Pouls, 68. Urines, 1750 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée, 17gr,85.

Le 15. — A eu froid cette nuit. Coliques. Quatre selles.

Pouls, 76. Urines, 1950 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 26gr,13.

Demi-quart. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes. Supprimer la noix vomique.

Le 16. — Selles en purée brune épaisse.

Pouls, 84. Urines, 1375 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 21gr,31.

Le 17. — Cinq selles ; la dernière moulée, arrosée de pus.

Pouls, 68. Urines, 1700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 12gr,92.

Sous-nitrate de bismuth, 4 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes ; laudanum, 2 gouttes.

Le 18. — Les selles n'ont pas été notées.

Pouls, 88. Urines, 1900 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1017. Urée, 30gr,02.

Demi-quart avec fromage de gruyère. Sous-nitrate de bismuth, 4 grammes.

Le 19. Trois selles en purée épaisse.

Pouls, 80. Urines, 1900 cent. cubes. Réaction acide. Urée, 30gr,92.

Quart.

Le 20. — Trois selles pâteuses. A eu une épistaxis. Peu d'appétit.

Pouls, 86. Urines, 2400 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 19gr,22.

Le 21. — Deux selles presque moulées, arrosées de pus.

Pouls, 76. Urines, 2250 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 25gr,87.

Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes.

Le 22. — Deux selles de même nature.

Pouls, 94. Urines, 2290 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée, 19gr,57.

Même prescription.

Le 23. — Deux selles presque moulées, arrosées de pus.

Pouls, 88. Urines, 1380 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 13gr,76.

Lavement : extrait de ratanhia.

Le 24. — Deux selles moulées.

Pouls, 84. Urines, 1500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 22gr,8.

Le 25. — Deux selles presque moulées.

Pouls, 88. Urines, 1600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1019. Urée, 17gr,44.

Le 26. — Deux selles moulées.

Pouls, 66. Urines. 1900 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 26gr,98.

Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes.

Le 27. — Deux selles fortement pâteuses.

Pouls, 116. Urines, 1290 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1019. Urée, 21gr,41.

Trois quarts de vin vieux.

Le 28. — Une selle moulée avec pus.

Pouls, 100. Urines, 1250 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 10 2 0 Urée, 12gr,99.

Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes.

Le 29. — Une selle moulée avec pus.

Pouls, 100. Urines, 1400 cent. cubes. Réaction action. Densité, 1022. Urée, 16gr,10.

Lavement : nitrate d'argent, 0gr,10.

Le 30. — Une selle de même nature.

Pouls, 88. Urines, 1400 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 17gr,22.

Le 31. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 100. Urines, 1720 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 23gr,04.

Le 1er novembre. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 96. Urines, 1700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 31gr,82.

Exeat; congé de trois mois.

Observ. XXIX. — Guil..., matelot de la division. Entré à l'hôpital le 27 septembre, salle 12.

Le 28. — Malade depuis huit jours. Début par diarrhée; puis mucus et sang.

Coliques et ténesme depuis cinq jours. Dans la journée d'hier, environ vingt-cinq selles lavure de chair avec grumeaux blancs de lait non digéré et placards verts. Ténesme très violent; coliques excessives. Langue blanche. Hoquet.

Tisane de riz; tisane albumineuse. Manne, 15 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Deux lavements boriqués. Sirop diacode, 30 grammes pour la nuit.

Le 29. — Quinze selles panachées.

H , 6969500; L., 21700.

Manne, 10 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20. Deux lavements boriqués.

Le 30. — Vingt selles composées d'une sérosité sanguinolente, uniformément recouverte d'une matière vert épinard. Pouls à 92. Hoquet continuel. Manne, 10 grammes. 20 grammes de sirop diacode.

Le 1er octobre. — Selles séreuses vertes et spumeuses. Le hoquet persiste. Raie méningitique.

Pouls, 92. Urines, 500 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 9gr,99.

H., 7362500; L.; 12400.

Manne, 6 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20.

Le 2. — Dix selles séreuses vertes.

Pouls, 96. Urines, 265 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 8gr,61.

Le 3. — Douze selles multicolores, donnant la réaction des pigments biliaires.

Pouls, 88. Urines, 600 cent. cubes. Jaunes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 15gr,26.

H., 6432500; L., 3100.

Bouillon de poulet. Manne, 6 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la journée. Sirop diacode, 30 grammes pour la nuit. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,10.

Le 4. — Trente selles panachées.

Pouls, 96. Urines, 620 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 17gr,36.

Le 5. — Vingt-cinq selles de même nature.

Pouls, 96. Urines, 620 cent. cubes. Troubles. Réaction acide. Densité, 1028. Urée, 19gr,15.

H., 6889750; L., 6200.

Bouillon de poulet. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,15.

Le 6. — Trente selles séro-muqueuses.

Pouls, 80. Urines, 320 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1018. Urée, 9gr,56.

Manne, 6 grammes dans 100 grammes de petit-lait. Sirop diacode, 20 grammes.

Le 7. — Une quinzaine de selles séreuses d'un vert foncé.

Pouls, 96. Urines, 370 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1017. Urée, 8gr,51.

H., 5719500; L., 9300.

Tisane de riz; un demi-litre de lait. Jus de viande, 50 grammes. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes; sirop diacode, 30 grammes.

Le 8. — Selles de même nature; un peu moins vertes toutefois.

Pouls, 76. Urines, 400 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1025. Urée, 11gr,40.

Jus de viande, 100 grammes.

Le 9. — Dix selles séreuses vertes.

Pouls, 72. Urines, 550 cent. cubes. Réaction alcaline. Troubles. Densité, 1026. Urée, 14gr,68.

Jus de viande, 150 grammes. Potion : sous-nitrate de bismuth. 8 grammes; sirop diacode, 40 grammes.

Le 10. — Huit selles de même nature.

Pouls, 72. Urines, 500 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1025. Urée, 10gr,80.

Jus de viande, 200 grammes; deux crèmes de riz; sous-nitrate de bismuth, 4 grammes; sirop diacode, 30 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes; laudanum, 2 gouttes.

Le 11. — Huit selles de même aspect.

Pouls, 76. Urines, 700 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1024. Urée, 15gr,89.

Trois crèmes de riz : jus de viande, 250 grammes. Même potion au bismuth. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 12. — Six selles.

Pouls, 72. Urines, 820 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1020. Urée, 12gr,26.

H., 4576180; L., 9300.

Trois crèmes de riz et un œuf. Bismuth, 6 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 13. — Six selles en purée, renfermant moins de matières vertes.

Pouls, 56. Urines, 1000 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1013. Urée, 9gr,52.

Poulet. Même prescription.

Le 14. — Quatre selles séreuses avec placards verts.

Pouls, 60. Urines, 1200 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1014. Urée, 13gr,2.

H., 3735250 : L., 12400; R., 3047321 ; G., 0,801.

Le 15. — Cinq selles séreuses offrant le même aspect.

Pouls, 72. Urines, 1300 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1010. Urée, 10gr,76.

Sulfate de soude, 8 grammes. Potion : sirop diacode, 20 grammes.

Le 16. — Sept selles séreuses jaunes avec grumeaux blancs.

Pouls, 56. Urines, 550 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1029. Urée, 11gr,77.

H., 5214200; L., 12400; R., 3324457; G., 0,605.

Même prescription.

Le 17. — Trois selles séreuses jaune-verdâtre.

Pouls, 56. Urines, 600 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1026. Urée, 9gr,6.

Le 18. — Quatre selles séreuses jaunes.

Pouls, 66. Urines, 970 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1013. Urée, 11gr,35.

Sulfate de soude, 4 grammes. Potion : sirop diacode, 20 grammes.

H., 4394250; L., 18660; R., 2493344; G., 0,506.

Le 19. — Quatre selles séreuses jaune-verdâtre plaquées de gris.

Pouls, 60. Urines, 1100 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1017. Urée, 16gr,72.

Le 20. — Selles séro-muqueuses avec grumeaux.

Pouls, 68. Urines, 750 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1016. Urée, 10gr,65.

Sulfate de soude, 6 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes ; laudanum, 2 gouttes.

H., 4409750; L., 15500; R., 2493344; G., 0,506.

Le 21. — Quatre selles avec grumeaux.

Pouls, 64. Urines, 800 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1014. Urée, 5gr,98.

Sulfate de soude, 4 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 22. — Trois selles avec paquets de mucus.

Pouls, 60. Urines, 1100 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1011. Urée, 7gr,93.

H., 5231250; L., 15500; R., 3047421; G., 0,508.

Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 23. — Six selles diarrhéiques avec grumeaux.

Pouls, 68. Urines, 1100 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1011. Urée, 12gr,87.

Le 24. — Cinq selles séreuses grumeleuses.

Pouls, 80. Urines, 900 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1016. Urée, 5gr,05.

H., 4278000; L., 18600; R., 3047421; G., 0,701.

Le 25. — Quatre selles de même nature.

Pouls. 68. Urines, 800 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1022. Urée, 10gr,08.

Le 26. — Cinq selles de même nature.

Pouls, 60. Urines, 560 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1038. Urée, 6gr,10.

H., 4905750; L., 18600; R., 3047421; G., 0,602.

Manne, 12 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Même régime, avec 1 litre et demi de lait additionné de 50 grammes de chaux.

Le 27. — Trois selles en purée, un peu grumeleuses.

Pouls, 64. Urines, 1600 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1020. Urée, 18gr,72.

Manne, 10 grammes.

Le 28. — Cinq selles en purée.

Pouls, 64. Urines, 2100 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 28gr,56.

H., 4735250; L., 15500; R., 3324457; G. 0,700.

Le 29. — Six selles en purée épaisse avec mucus.

Pouls, 60. Urine, 1000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 18gr,2.

Le 30. — Quatre selles en purée claire.

Pouls, 76. Urines, 1650 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1021. Urée, 27gr,39.

H., 4681000; L., 1500; R.. 2770382; G., 0,705.

Manne, 8 grammes.

Le 31. — Trois selles en purée panachée.

Pouls, 38. Urines, 1500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 20gr,1.

Observ. XXX. — Lesc..., matelot du *Colbert*. Entré à l'hôpital le 22 août, salle 12.

Le 23. — Malade depuis cinq ou six jours.

Coliques et ténesme rectal. Langue blanche; pas d'appétit; céphalalgie. Le malade ne peut nous fournir aucun renseignement précis sur la nature de ses selles.

Tisane de riz; un demi-litre de lait. Sulfate de soude, 20 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 24. — Six selles séro-muqueuses.

Température : matin, 37°,4; soir, 36°,4.

Sulfate de soude, 12 grammes. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit. Deux lavements boriqués.

Le 25. — Trois selles séro-muqueuses.

Urines, 450 cent. cubes. Jaunes troubles. Réaction très acide. Densité 1040. Urée, 17gr,68.

Sulfate de soude, 10 grammes.

Le 26. — Six selles séro-muqueuses avec grumeaux.

Sulfate de soude, 8 grammes.

Le 27. — Sept selles sauce tomate.

Pouls, 76. Urines, 400 cent. cubes. Réaction très acide. Densité, 1038. Urée, 14gr,50.

Sulfate de soude, 6 grammes.

Le 28. — Cinq selles moins sanglantes.

Pouls, 76. Urines, 380 cent. cubes. Réaction très acide. Densité, 1038. Urée, 8gr,56.

Le 29. — Sept selles séro-muqueuses sanguinolentes.

Pouls, 68. Urines, 470 cent. cubes. Réaction très acide. Densité, 1038. Urée, 12gr,50.

Manne, 15 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20. Deux lavements boriqués.

Le 30. — Cinq selles panachées, grumeleuses.

Pouls, 76. Urines, 420 cent. cubes. Réaction très acide. Densité, 1038. Urée, 10gr,90.

Manne, 10 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20. Un lavement boriqué.

Le 31. — Neuf selles en purée panachée.

Pouls, 76. Urines, 400 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1041. Urée, 8gr,56.

Manne, 8 grammes.

Le 1er septembre. — Sept selles en purée épaisse jaune-rougeâtre.

Pouls, 66. Urines, 370 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1040. Urée, 6gr,526.

Manne, 6 grammes.

Le 2. — Six selles en purée jaune-rougeâtre.

Pouls, 76. Urines, 360 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1036. Urée, 6gr,70.

Manne, 6 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20. Un lavement boriqué.

Le 3. — Huit selles sauce tomate claire panachée.

Pouls, 68. Urines, 380 cent. cubes. Réaction très acide. Densité, 1036. Urée, 6gr,94.

Jus de viande, 150 grammes. Manne, 10 grammes.

Le 4. — Six selles séro-muqueuses avec reflets rougeâtres.

Pouls, 76. Urines, 340 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1037. Urée, 5gr,44.

Jus de viande, 100 grammes. Sirop diacode, 20 grammes. Deux lavements boriqués.

Le 5. — Six selles séro-muqueuses avec placards noirs.

Pouls, 76. Urines, 320 cent. cubes. Réaction acide. Très troubles. Densité, 1037. Urée, 5gr,126.

Manne, 8 grammes. Lavement : nitrate d'argent : 0gr,20.

Le 6. Cinq selles séro-muqueuses sanguinolentes.

Pouls, 60. Urines, 280 cent. cubes. Réaction acide. Jaune-rougeâtre. Densité, 1033. Urée, 4gr,155.

Ipéca à la brésilienne, 2 grammes.

Le 7. — Six selles en purée d'un jaune clair.

Pouls, 84. Urines, ?. Réaction acide. Densité 1036. Urée, 16gr,05 par litre.

Ipéca à la brésilienne n° 2.

Le 8. — Cinq selles en purée jaune-rougeâtre, avec placards gris d'aspect purulent.

Pouls, 64. Urines, 320 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1036. Urée, 5gr,88 (pour la quantité d'urine émise).

Ipéca n° 3. Lavement : ipéca concassé, 1 gramme; laudanum, 2 gouttes. Un lavement boriqué.

Le 9. — Six selles en purée claire homogène.

Pouls, 60. Urines, ?. Réaction acide. Densité, 1033. Urée, 14gr,9 par litre.

Jus de viande, 150 grammes; une crème de riz; un œuf. Ipéca n° 4.

Le 10. — Sept selles en purée.

Pouls, 62. Urines, 355 cent. cubes. Réaction acide. Troubles. Densité, 1035. Urée, 4gr,50 (pour la quantité d'urine).

Deux crèmes de riz. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes; sirop diacode, 10 grammes. 20 grammes de sirop diacode pour la nuit.

Le 11. — Cinq selles en purée homogène.

Pouls, 68. Urines, 350 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1034. Urée, 4gr,67.

Deux crèmes de riz et deux œufs. Même prescription.

Le 12. — Cinq selles en purée homogène noire.

Pouls, 64. Urines, 360 cent. cubes. Réaction acide. Jaune-orangé. Densité, 1037. Urée, 4gr,60.

Le 13. — Quatre selles en purée noire.

Pouls, 64. Urines. 340 cent. cubes. Dépôt abondant. Réaction acide. Densité, 1036. Urée, 5gr,32.

Deux crèmes de riz; trois œufs. Bismuth, 8 grammes.

Le 14. — Cinq selles; la dernière moulée, enrobée de mucus.

Urines, 370 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1039. Urée, 7gr,25.

Le 15. — Quatre selles en purée grise homogène.

Pouls, 60. Urines, 428 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1035. Urée, 6gr,63.

Jus de viande, 250 grammes; deux crèmes de riz; quatre œufs. Purée de lentilles.

Le 16. — Cinq selles de même aspect.

Pouls, 60. Urines, 615 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 7gr,50.

Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes; laudanum, 2 gouttes.

Le 17. — Cinq selles en purée avec mucus grisâtre.

Pouls, 52. Urines, 500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1023. Urée, 8gr,4.

Le 18. — Trois selles en purée brune.

Pouls, 56. Urines, 630 cent. cubes. Réaction acide. Jaune paille. Densité, 1016. Urée, 9gr,63.

Manne, 8 grammes dans 150 grammes de petit-lait.

Le 19. — Quatre selles en purée épaisse avec mucus.

Pouls, 56. Urines, 690 cent. cubes. Jaune-rouge. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 9gr,74.

Poulet. Manne, 6 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 20. — Trois selles en purée épaisse.

Pouls, 56. Urines, 630 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 9gr,82.

Le 21. — Pas de selle.

Pouls, 52. Urines, 1050 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1031. Urée, 23gr,20.

Le 22. — Deux selles en purée épaisse, homogène.

Pouls, 60. Urines, 1120 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1038. Urée, 15gr,2.

Demi-quart. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 23. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 68. Urines, 1500 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1023. Urée, 20gr,70.

Sous-nitrate de bismuth, 6 grammes.

Le 24. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 68. Urines, 1850 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1023. Urée, 36gr,72.

Le 25. — Deux selles fortement pâteuses.

Pouls, 60. Urines, 950 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1026. Urée, 17gr,76.

Même potion au bismuth. Teinture de noix vomique, 1 goutte dans 60 grammes d'eau. Lavement, extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 26. — Deux selles en purée.

Pouls, 66. Urines, 1600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 18gr,88.

Le 27. — Deux selles presque moulées.

Pouls, 60. Urines, 1200 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 20gr,52.

Quart le matin et demi-quart le soir. Teinture de noix vomique, 2 gouttes.

Le 28. — Une selle moulée.

Pouls, 56. Urines, 1850 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1019. Urée, 37gr,78.

Quart matin et soir.

Le 30. — Une selle moulée. Quart de vin vieux.

Le 2 octobre. — Demie de vin vieux.

Le 4. — Trois quarts de vin vieux

Exeat le 5 ; congé de trois mois

Observ. XXXI. — Laha..., matelot (division). Entré à l'hôpital le 3 septembre, salle 12.

Sorti de l'hôpital le 26 août convalescent d'embarras gastrique fébrile. Pris de diarrhée quatre jours après ; selles sanglantes le 2 septembre. Peu de coliques et de ténesme.

Le 4. — Langue normale. Vingt selles lavure de chair.

Tisane de riz; tisane albumineuse.

Manne, 15 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit. Deux lavements boriqués. Deux bains de siège.

Le 5. — Dix-huit selles lavure de chair. Bouillon de poulet. Même prescription.

Le 6. — Seize selles de même aspect. Sel de Seignette, 10 grammes. Sirop diacode, 30 grammes pour la nuit.

Le 7. — Vingt-deux selles de même nature. Sel de Seignette, 8 grammes. Baim de siège.

Le 8. — Vingt selles séro-muqueuses un peu moins sanguinolentes. Sel de Seignette, 6 grammes. Bain de siège.

Le 9. — Vingt-deux selles séro-muqueuses ne contenant plus de sang. Pouls, 100. Sel de Seignette, 6 grammes. Tisane de riz; un demi-litre de lait. Jus de viande, 100 grammes.

Le 10. — Dix selles lavure de chair.

Pouls, 100. Urines, 450 cent. cubes. Réaction acide. Jaunes. Troubles. Densité, 1024. Urée, $4^{gr},72$.

Lait, trois quarts de litre; jus de viande, 150 grammes. Sel de Seignette, 6 grammes.

Le 11. — Dix selles séro-muqueuses renfermant moins de mucus et de sang.

Pouls, 100. Urines, 330 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1032. Urée, $5^{gr},049$.

Jus de viande, 200 grammes. Manne, 10 grammes dans 150 grammes de petit-lait.

Le 12. — Huit selles séro-muqueuses légèrement sanguinolentes.

Urines, 440 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1033. Urée, $5^{gr},10$.

Le 13. Neuf selles de même nature.

Pouls, 94. Urines, 330 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1032. Urée, $3^{gr},38$.

Jus de viande, 250 grammes. Manne, 8 grammes. 1 litre de lait.

Le 14. — Huit selles (même aspect).

Pouls, 92. Urines, 380 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1034. Urée, $6^{gr},65$.

Ipéca à la brésilienne, 2 grammes.

Le 15. — Huit selles en purée avec un peu de mucus.

Pouls, 88. Urines, 360 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1032. Urée, $6^{gr},48$.

Ipéca n° 2.

Le 16. — Neuf selles en purée homogène.

Pouls, 96. Urines, 345 cent. cubes. Dépôt rouge brique. Réaction acide. Densité, 1034. Urée, $4^{gr},86$.

Ipéca n° 3.

Le 17. — Sept selles séro-muqueuses.

Pouls, 88. Urines, 350 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1030. Urée, 6gr,27.

Ipéca n° 4.

Le 18. — Six selles séreuses avec grumeaux.

Pouls, 88. Urines, 375 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1030. Urée, 5gr,89.

Jus de viande, 300 grammes. Manne, 6 grammes dans 130 grammes de petit-lait. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,15 ; laudanum, 2 gouttes.

Le 19. — Six selles de même nature.

Pouls, 88. Urines, 390 cent. cubes. Réaction acide. Densité, ?[1] Urée, 10gr,90.

Même prescription.

Le 20. — La nature et le nombre des selles n'ont pas été notées.

Pouls, 92. Urines, 605 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 17gr,67.

Manne, 6 grammes. Une crème de riz et un œuf.

Le 21. — Huit selles en purée homogène.

Pouls, 88. Urines, 660 cent. cubes. Déaction acide. Densité, 1024. Urée, 9gr,76.

Une crème de riz; deux œufs. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes ; sirop diacode, 30 grammes.

Le 22. — Quatre selles en purée épaisse.

Pouls, 104. Urines, 1200 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 17gr,52.

Deux crèmes de riz; trois œufs. Jus de viande, 200 grammes

Le 23. — Quatre selles en purée avec pellicule grise.

Pouls, ?. Urines, 1140 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 13gr,56.

Jus de viande, 250 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 2 grammes; laudanum, 2 gouttes.

Le 24. — Quatre selles de même nature.

Pouls, 92. Urines, 1700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 13gr,97.

Le 25. — Trois selles en purée épaisse avec un peu de mucus.

Pouls, 88. Urines, 800 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 7gr,36.

Quatre crèmes de riz; trois œufs ; jus de viande, 250 grammes. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes.

Le 26. — Trois selles en purée épaisse.

Pouls, 98. Urines, 1210 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1009. Urée, 10gr,83.

Poulet. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 27. — Trois selles en purée épaisse.

Pouls, 84. Urines, 1150 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 15gr,75.

Bismuth, 8 grammes.

[1] La feuille de clinique porte le chiffre 1070!

Le 28. — Deux selles en purée très épaisse.

Pouls, 76. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 12gr,18.

Raisin.

Le 29. — Trois selles en purée épaisse.

Pouls, 76. Urines, 600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1018. Urée, 10gr,92.

Le 30. — Quatre selles en purée épaisse avec placards bruns.

Pouls, 92. Urines, 700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 12gr,53.

Quatre crèmes de riz; trois œufs: jus de viande, 300 grammes; poulet. Bismuth, 6 grammes.

Le 1er octobre. — Trois selles en purée claire.

Pouls, 76. Urines, 80 cent. cubes. Rouge acajou. Réaction acide. Urée, 24gr,72.

Manne, 6 grammes dans 100 grammes de petit-lait. Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 2. — Deux selles en purée épaisse verte.

Pouls, 100. Urines, 550 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1031. Urée, 16gr,17.

Le 3. — Trois selles en purée jaune avec muco-pus.

Pouls, 76. Urines, 900 cent. cubes. Rougeâtres. Réaction acide. Densité, 1021. Urée, 24gr,03.

Bismuth, 6 grammes avec sirop diacode, 20 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,10.

Le 4. — Deux selles pâteuses.

Pouls, 80. Urines, 1000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 26gr,7.

Sous-nitrate de bismuth, 6 grammes.

Le 5. — Selles pâteuses brunes.

Pouls, 104. Urines, 1380 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1022. Urée, 36gr,80.

Le 7. — Deux selles fortement pâteuses.

Pouls, 84. Urines, 2000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1013. Urée, 32 grammes.

Lavement : extrait de ratanhia, 3 grammes.

Le 8. — Deux selles très fortement pâteuses.

Pouls, 84. Urines, 2000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1011. Urée, 23gr,34.

Demi-quart. Bismuth, 6 grammes.

Le 9. — L'état des selles n'a pas été noté.

Pouls, 76. Urines, 1900 cent. cubes. Jaune paille. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 22gr,8.

Le 10. — Une selle pâteuse presque moulée.

Pouls, 76. Urines, 3150 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1006. Urée, 19gr,34.

Quart.

Le 11. — Une selle pâteuse.

Pouls, 96. Urines, 2700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 34gr,02.

Sous-nitrate de bismuth, 4 grammes. Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 12. — L'état des selles n'est pas noté.

Pouls, 88. Urines, 3600 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1012. Urée, 33gr,48.

Bismuth, 4 grammes.

Le 13. — Une selle presque moulée.

Pouls, 80. Urines, 3700 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1014. Urée, 35gr,22.

Le 14. — Pouls, 92. Urines, 2850 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 42gr,75.

Lavement : extrait de ratanhia, 4 grammes.

Le 15. — Une selle moulée.

Pouls, 80. Urines, 2750 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 40gr,42.

Quart de bière.

Le 16. — Une selle moulée.

Pouls, 76. Urines, 2000 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 41gr,2.

Demie de bière.

Le 17. — Une selle moulée.

Le 18. — Une selle moulée.

Exeat le 19 ; trois mois de congé.

Observ. XXXII. — Sant..., soldat d'infanterie de marine (Missiessy). Entré à l'hôpital le 30 juin, salle 13.

Le 1er juillet. — Malade depuis six jours. Ténesme très violent; coliques intenses. Les selles sont séro-muqueuses et sanguinolentes.

Tisane de riz; un demi-litre de lait. Ipéca à la brésilienne, 3 grammes, avec sirop diacode, 10 grammes, et sirop simple, 10 grammes.

Le 2. — Selles très nombreuses, lavure de chair, boursouflées avec placards verts.

Ipéca n° 2.

Le 3. — Mêmes selles.

Le 4. — Selles toujours très nombreuses, avec grumeaux blancs de lait non digéré. Température : soir, 38°,9.

Tisane de riz et tisane albumineuse. Ipéca à la brésilienne, 6 grammes.

Le 5. — Selles extrêmement nombreuses; mêmes caractères. Température : matin, 36°,7; soir, 37 degrés.

Ipéca n° 2. Deux lavements laudanisés. Contre-visite : deux injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine à 0gr,005 chacune.

Le 6. — Les selles continuent à être sanglantes et très nombreuses. Température : matin, 37°,4; soir, 36°,8.

Sulfate de soude, 8 grammes. Sirop diacode, 20 grammes.

Le 7. — Selles toujours très nombreuses. Fatigue extrême. Coliques et ténesme rectal excessifs. Ténesme vésical. Facies grippé.

Sulfate de soude, 6 grammes. Potion : sirop diacode, 15 grammes. Deux injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine à 0gr,005.

Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20 ; eau distillée, 200 grammes. Pommade belladonée sur l'abdomen.

Le 8. — Un peu de mieux; les coliques sont moins vives. Le ténesme est peu modifié. Température : matin, 37°,5 ; soir, 37 degrés.

Même prescription.

Le 9. — Selles composées de sang presque pur. Coliques très violentes. Même degré de ténesme. Adynamie très marquée.

Tisane de riz et tisane albumineuse. Vin de Bordeaux coupé, 100 grammes. Deux injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine à 0gr,005. Potion : Sulfate de soude, 5 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,40.

Contre-visite : lavement : chlorhydrate de cocaïne, 0gr,40; eau distillée, 200 grammes.

Le 10. — Même état des selles. Le soir, algidité, sueurs froides, prostration ; pouls à peine sensible.

Mort le 11. Autopsie le 12 (n° 1).

Observ. XXXIII. — Piet..., matelot (*Iéna*). Entré à l'hôpital le 2 juin pour tuberculose pulmonaire, salle 6.

Diarrhée le 26 juin; arrêtée le 1er juillet.

Le 18 juillet. — Selles sanglantes.

Le 21 août. — Coliques très violentes. Ténesme. Selles séro-muqueuses sanguinolentes. Langue dépouillée.

Mort le 23 août. Autopsie le 24 (n° 4).

Observ. XXXIV. — Lahel..., matelot de la division. Entré à l'hôpital le 8 juillet. En traitement à la salle 17. Évacué sur la salle 12, atteint de dysenterie, le 28 août.

Malade depuis huit jours. Selles séro-muqueuses sanguinolentes (une cinquantaine de selles dans les vingt-quatre heures).

Coliques violentes. Ténesme anal et vésical. Adynamie. Langue sèche, fendillée.

Tisane de riz; albumineuse. Bouillon de poulet. Sulfate de soude, 6 grammes. Deux potions : sirop diacode, 20 grammes pour la journée et pour la nuit. Deux lavements : nitrate d'argent, 0gr,20.

Le 29. — Selles lavure de chair très sanguinolentes (seize dans la journée d'hier) Pouls petit et très fréquent. Sueurs profuses. Un peu de stupeur. Sulfate de soude, 6 grammes. Mêmes potions diacodées. Un lavement : nitrate d'argent, 0gr.20.

Le 30. — Selles composées de sang pur. Pouls à 96. Sueurs. Température : matin, 36,,9.

Demie de vin de Bordeaux. Potion : ergotine, 1 gramme. Potion : sirop diacode, 30 grammes. Deux lavements boriqués à 40. Pommade belladonée sur l'abdomen.

Le 31. — Une vingtaine de selles en purée d'un noir rougeâtre; odeur fétide. Un peu moins de stupeur. Langue blanche à la base, grillée à la pointe. Potion : ergotine, 1 gramme. Potion : sirop diacode, 30 grammes.

H., 1763280; L., 18500.

Le 1er septembre. — Mêmes selles.

Pouls, 88. Urines, 600 cent. cubes. Jaune foncé. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 11gr,35.

Un demi-litre de lait. Bouillon de poulet. 100 grammes de jus de viande.

Demie de Bordeaux. Potion : sous-nitrate de bismuth, 12 grammes; sirop diacode, 30 grammes.

Le 2. — Seize selles séreuses noires.

Pouls, 100. Température : matin et soir, 37°,6.

Urines, 400 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1016. Urée, 8gr,96.

H., 1186517; L,, 12400.

Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes.

Le 3. — Douze selles séreuses noires.

Pouls, 100. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,2.

Urines, 378 cent. cubes. Jaune-rougeâtre. Réaction acide. Densité, 1015. Urée, 6gr,05.

Manne, 6 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode. 20 grammes.

Le 4. — Pouls, 112. Température : matin, 37°,2; soir, 37°,6. Température de la main, 29 degrés.

Urines, 370 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1020. Urée, 6gr,52.

Jus de viande, 200 grammes. Trois quarts de Bordeaux. Manne, 10 grammes.

Mort le 5 à une heure du matin. Autopsie le 5 (n° 5).

Observ. XXXV. — Bat..., matelot de la division. Entré à l'hôpital le 26 septembre, salle 11.

Le 27. — A contracté la dysenterie à la division, où il attendait un congé de convalescence, pour lequel il avait été proposé à la suite d'une fièvre typhoïde.

Selles muco-sanguinolentes; coliques et ténesme depuis six jours. Une trentaine de selles dans la journée d'hier.

Tisane de riz; albumineuse. Manne, 15 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Deux lavements boriqués.

Le 28. — Une cinquantaine de selles lavure de chair. Visage terreux; joues creuses; yeux cernés. Hoquet. Odeur fétide de l'haleine.

H., 5347500; L., 3100.

Manne, 8 grammes dans 150 grammes de petit-lait. Potion : sirop diacode, 30 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,10. Injection hypodermique de chlorhydrate de morphine, 0gr,005.

Le 29. — Selles un peu moins nombreuses. Soulagement momentané après l'injection de morphine et le lavement argentique. Coliques un peu moindres.

Manne, 6 grammes. Potion : sirop diacode, 20 grammes. Deux injections morphinées (chacune à 0gr,005). Lavement : nitrate d'argent, 0gr,15.

Le 30. — Vingt selles lavure de chair avec matières vertes.

Pouls, 100. Urines, 195 cent. cubes. Densité, 1028. Urée, 4gr,4.

H., 4371000; L., 24800.

Manne, 6 grammes.

Le 1er octobre. — Selles sauce tomate. Pouls, 92. Manne, 6 grammes. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20.

Le 2. — Vingt selles sauce tomate. Coliques un peu moins fortes. Pouls, 96.

H , 4626750; L., 34100.

Manne, 6 grammes. Deux potions : sirop diacode, 20 grammes.

Le 3. — Hémorrhagie intestinale dans la journée d'hier. Le médecin de garde a fait une injection hypodermique d'ergotine.

Ce matin, selles séreuses rougeâtres. Pouls, 84. Abattement. Potion : ergotine, 1gr,50. Potion : sirop diacode, *ut supra*.

Le 4. — Une vingtaine de selles sauce tomate claire. Sensation de froid aux extrémités. Faiblesse très accentuée. Facies grippé.

Pouls, 116. Urines, 420 cent. cubes. Urée, 15gr,2.

Potion : ergotine, 1 gramme. Potion : sirop diacode. Moines aux extrémités inférieures. Bouillon de poulet.

H., 4632950 ; L., 46500.

Le 5. — Selles sauce tomate.

Pouls, 92. Urines, 650 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1025. Urée, 21gr,125.

Deux potions : sirop diacode, 20 grammes.

Le 6. — Une trentaine de selles sauce tomate un peu moins rouges que les précédentes.

Pouls, 56. Urines, 560 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1035. Urée, 15gr,68.

H., 4485000 ; L., 27900.

Les urines précipitent abondamment par l'acide azotique, la chaleur et l'ammoniaque. Un quart de litre de lait. Jus de viande, 50 grammes. Potion : sous-nitrate de bismuth, 4 grammes ; sirop diacode, 40 grammes.

Le 7. — Coliques moins intenses. Une quinzaine de selles en purée claire avec petits grumeaux blancs.

Pouls, 84. Urines, 400 cent. cubes. Réaction alcaline. Densité, 1034. Urée, 11gr,76.

Lait, trois quarts de litre. Jus de viande, 150 grammes.

Le 8. Coliques vives. Une vingtaine de selles en purée très claire avec grumeaux fécaloïdes.

Pouls, 104. Urines, 400 cent. cubes. Jaunes rougeâtres. Réaction acide. Densité, 1030. Urée, 12gr,60.

Muguet sur la langue et le voile du palais. Collutoire : borax, 4 grammes ; glycérine, 50 grammes.

Le 9. — Coliques toujours très intenses. Une quinzaine de selles en purée brune claire.

Pouls, 100. Urines, 300 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1024. Urée, 8gr,01.

Les urines précipitent toujours abondamment par l'acide nitrique et la chaleur (albuminurie). Bouillon de poulet ; jus de viande, 200 grammes. Sous-nitrate de bismuth, 6 grammes. Collutoire au borax.

Le 10. — Quinze selles.

Pouls, 112. Urines, 250 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1027. Urée, 7gr,27.

Jus de viande, 250 grammes.

Le 11. — Selles involontaires. Pouls à 106. Les urines n'ont pas été conservées.

H., 4346200 ; L., 15500.

Le 12. — Selles involontaires.

Pouls, 112. Urines, 400 cent. cubes. Réaction acide. Densité, 1028. Urée, 12gr,84.

Sous-nitrate de bismuth, 8 grammes.

Le 13. — Selles involontaires. Faiblesse croissante. Les urines n'ont pas été conservées. Pouls, 108.

H., 5487000; L., 27900; R., 2770382; G., 0,500.

Plaie de position (dimension d'une pièce de 1 franc) au niveau du grand trochanter gauche.

Bismuth, 8 grammes. Injection de chlorhydrate de morphine, 0gr,005.

Le 14. — Dit avoir eu une quinzaine de selles.

Pouls, 136. Urines, 400 cent. cubes. Densité, 1033. Urée, 6gr,84.

Faiblesse extrême. Potion : nitrate d'argent, 0gr,03, par cuillerée à café.

Mort le 15. Autopsie (n° 6).

Observ. XXXVI. — Peir.., matelot de la *Couronne*, convalescent de fièvre typhoïde, pris de dysenterie à la division tandis qu'il y attendait son congé. Entré à l'hôpital le 28 juillet, salle 14.

Le 29. — Malade depuis trois jours. Selles sanglantes et muqueuses (dit aller à la garde-robe tous les quarts d'heure). Coliques, ténesme. Langue saburrale dépouillée par place.

Tisane de riz; un demi-litre de lait. Sulfate de soude, 15 grammes. 20 grammes de sirop diacode pour la nuit. Deux lavements boriqués.

Le 30. — Nombreuses selles séro-muqueuses avec stries sanguinolentes. Sulfate de soude, 10 grammes.

Le 31. — Selles séreuses et grumeleuses ne contenant pas de sang. Sulfate de soude, 6 grammes. Deux lavements boriqués. 1 litre de lait; un œuf.

Le 1er août. — Neuf selles séreuses. 1 litre et demi de lait; deux œufs. Sulfate de soude, 4 grammes.

Le 2. — Dix selles séreuses. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,6.

Le 3. — Six selles sauce tomate claire. Sulfate de soude, 5 grammes.

Le 4. — Six selles de même nature. Température : matin, 37,2; soir, 37°,1.

Le 5. — Six selles spumeuses.

Le 8. — Dix selles sanguinolentes. Ipéca à la brésilienne, 8 grammes; sirop de morphine, 20 grammes.

Le 9. — Quinze selles séro-sanguinolentes. Bouillon de poulet; jus de viande, 200 grammes. Ipéca à la brésilienne, 3 grammes; laudanum, 8 gouttes.

Le 10. — Dix selles moins sanglantes. Coliques moindres. Jus de viande, 250 grammes.

Température : matin, 37°,3; soir, 36°,9. Température rectale, 37°,9. Pouls, 104.

Manne, 25 grammes dans 200 grammes de petit-lait. Lavement : nitrate d'argent, 0gr,20.

Le 11. — Coliques très fortes. Maigreur extrême. Pouls très fréquent, à peine perceptible. Voix éteinte. Jus de viande, 250 grammes. Potion : nitrate d'argent, 0gr,05. Température : matin et soir, 37°,3.

Le 12. — Température : matin, 37°,7. Mort à neuf heures du soir. Autopsie le 13 (n° 3).

Observ. XXXVII. — Gal..., matelot du *Vauban*. En traitement à la salle 10 pour fièvre typhoïde, au décours de laquelle coliques et selles sanglantes le 17 juillet.

Mort le 20. Autopsie le 21 (n° 2).

Observ. XXXVIII. — Le M..., matelot, tuberculeux, sorti récemment de l'hôpital d'Antibes, envoyé de la division à Saint-Mandrier le 3 octobre, salle 11.

Dysenterie le 13. Coliques, ténesme; selles lavure de chair. Tisane de riz; un demi-litre de lait. Jus de viande, 250 grammes; deux crèmes et deux œufs. Ipéca à la brésilienne, 3 grammes, avec 10 grammes de sirop diacode. Sirop diacode, 20 grammes pour la nuit.

Le 14. — Une douzaine de selles séro-muqueuses ne renfermant presque plus de sang.

Ipéca n° 2.

Le 15. — Douze selles sauce tomate avec placards gris.

Le 16. — Quinze selles de même nature.

Manne, 8 grammes dans 100 grammes de petit-lait.

Le 17. — Même nombre de selles; même aspect.

Potion : sirop diacode, 20 grammes.

Le 18. — Une quinzaine de selles.

Le 21. — Onze selles séreuses. Algidité et cyanose.

Mort le 21. Autopsie (n° 7).

Observ. XXXIX. — Gef..., matelot de la *Provençale*. Entré à l'hôpital le 20 septembre, salle 13, service de M. le médecin principal Cassien.

Convalescent de fièvre typhoïde. Coliques; ténesme et selles sanglantes depuis cinq jours. Maigreur et faiblesse extrêmes; algidité. Envoyé d'urgence. Température (20 septembre) : soir, 36°,8.

Le 21. — Une trentaine de selles séro-sanguinolentes.

Température : matin, 36°,5; soir, 37°,6. Tisane de riz; 1 litre et demi de lait. Bouillon de poulet. Sulfate de soude, 10 grammes en potion. Opium, 0gr,05 en deux pilules. Deux lavements : ipéca concassé, 4 grammes; laudanum, 8 gouttes.

Le 22.— Mêmes selles. Ténesme. Grande faiblesse. Langue blanche. Sulfate de soude, 15 grammes. Opium, 0gr,05 (deux pilules). Deux lavements avec ipéca (mêmes doses). Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,5.

Le 23. — Trentes selles sanguinolentes.

Température : matin, 37°,1; soir, 37°,5. Manne, 20 grammes. Pilules d'opium et lavements à l'ipéca *ut supra*.

Le 24. — Selles nombreuses. Coliques moins fortes.
Température : matin, 36°,5 ; soir, 37°,3. Jus de viande, 150 grammes. Manne, 15 grammes.

Le 25. — Selles très nombreuses, peu sanguinolentes.

Température : matin, 37°,6; soir, 37°,3. Manne, 8 grammes. Opium, 0gr,05 en deux pilules. Injection hypodermique de chlorhydrate de morphine, 0gr,005. Lavements : ipéca concassé, 4 grammes; laudanum, 8 gouttes.

Le 26. — Selles moins nombreuses. Peu de ténesme.

Même prescription.

Le 27. — Même état. Même prescription.

Le 28. — Selles très nombreuses. Température : soir, 37°,5.

Le 29. — Selles toujours très nombreuses. Violentes coliques.

Température : matin, 36°,8; soir, 36°,4. Manne, 8 grammes. Deux pilules opium et lavements ipéca, 4 grammes.

Le 30. — Même état. Ipéca à la brésilienne, 8 grammes, avec 12 gouttes de laudanum.

Potion : ergotine, 1gr,50; sirop diacode, 30 grammes. Opium, 0gr,05 en deux pilules. Injection hypodermique de chlorhydrate de morphine, 0gr,005.

Le 1er octobre. — Même état. Ipéca n° 2. Même prescription par ailleurs. Bouillon de poulet; 150 grammes de jus de viande; deux jaunes d'œuf. Température : matin, 36°,6; soir, 37°,5.

Le 2. — Selles excessivement nombreuses. Température : matin, 36°,3; soir, 37 degrés.

Manne, 10 grammes dans 100 grammes de petit-lait. Potion : ergotine, 1gr,50; sirop diacode, 30 grammes.

Le 3. — Mêmes selles. Même prescription.

Le 5. — Situation toujours la même. Va à la selle toutes les demi-heures. Pouls, 108.

H., 4037750; L., 18600.

Le 7. — Même état. Température : matin, 36°,8; soir, 37°,2.

H., 4735250; L., 18600.

Injection morphinée à 0gr,005. Trois pilules de Segond. Banyuls, 15 grammes.

Le 8. — Même état. Température : matin, 36°,8; soir, 37°,1.

Même prescription. En plus, quart de lavement : laudanum, 4 gouttes.

Le 9. — Selles involontaires. Plaie de position au sacrum. Température : matin, 37 degrés; soir, 37°,3.

H., 4270250; L., 18600.

Potion : tanin, 0gr,25; sirop diacode, 30 grammes; décot. simarouba, 100 grammes.

Le 10. — Selles involontaires. Température : matin, 36°,8; soir, 37 degrés.

Tanin, 0gr,50; Banyuls, 25 grammes.

Le 11. — Quinze selles liquides verdâtres. Température : matin, 36°,5; soir, 37 degrés.

H., 2821000; L., 9300.

Le 12. — Eau de chaux, 25 grammes. Même prescription.

Le 13. — Selles nombreuses.

H., 3091250; L., 40300; R., 2216306; G., 0,701.

Le 14. — Selles un peu moins liquides.

Le 15. — H., 3952500; L., 18600; R., 2493344; G., 0,603.

Le 16. — Selles involontaires. Les plaies de position vont mieux. Toux quinteuse, surtout le matin.

Le 17. — Selles plus consistantes.

H., 4533750; L., 12400; R., 2216306; G., 0,409.

Poids net, 91 kilogrammes.

Le 18. — Selles pâteuses involontaires.

Le 19. — Mêmes selles.

H., 3472000; L., 21700; R., 2493344; G., 0,701.

Le 20. — Mêmes selles. Jus de viande. 200 grammes. Deux purées de lentille et quatre œufs. Tanin, 0gr,25.

Le 21. — Huit selles pâteuses.

H., 4138500; L., 24800; R., 2493344; G., 0,602.

Tanin, 0gr,15.

Le 22. — Selles pâteuses avec un peu de sang.

Le 23. — Mêmes selles. Potion : sous-nitrate de bismuth, 6 grammes; sirop de morphine, 20 grammes. Banyuls, 50 grammes.

H., 5423000; L., 34100; R., 2770382; G., 0,501.

Mort le 24 à quatre heures du soir. Autopsie le 25 (n° 8).

UN CAS D'URTICAIRE EXTERNE ET INTERNE

OBSERVÉ A BORD DU *JAPON*

FORMES CIRCINÉE ET ŒDÉMATEUSE

PAR LE Dr S. PRAT

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

B... (Maurice), fourrier ordinaire, âgé de 22 ans, au service depuis quatre ans, embarqué sur le *Japon* depuis trente-deux mois, a subi, en avril 1885, à bord de l'*Iéna*, dans le port de Toulon, une première atteinte d'urticaire, caractérisée par des enflures ortiées sur les bras, les épaules et surtout à la face. En septembre et octobre 1886, survinrent deux nouvelles atteintes d'urticaire circiné, qui durèrent cinq à six jours; en septembre 1887, quatrième accès avec gonflement de la face et des paupières. Le mois suivant, des nodosités éphémères se montrent encore sur la face et le crâne. Quelques jours après, le malade est envoyé à l'hôpital de Toulon pour gale et eczéma et y séjourne deux semaines. En janvier 1888, nouvel envoi à l'hôpital de Toulon pour acné, gale et eczéma. Nous allons parler de la dernière atteinte, qui eut lieu en juillet 1888.

B... est sujet à de fréquentes poussées congestives, du côté de la tête surtout. Ses joues sont presque sans cesse colorées et le front semble toujours sur le point de s'œdématier. Il éprouve des bourdonnements d'oreille passagers et est sujet depuis longtemps à des épistaxis. Il aime l'exercice de la natation, mais ne peut plonger sans éprouver des vertiges et des étourdissements. Il a été traité deux fois pour une angine avec enrouement de peu de durée et une ophthalmie passagère qui a disparu en huit jours. Après sa première atteinte d'urticaire, il a contracté une blennorrhagie qui a guéri promptement et sans récidive. Il n'a jamais été atteint de rhuma-

tisme, ni de syphilis et n'a découvert, dans son alimentation, rien qui puisse le prédisposer à cet état herpétique. Ses parents se portent bien. Une de ses sœurs est sujette à des maux d'oreille. Lui-même ne se rappelle avoir eu aucune maladie avant d'entrer au service. On remarque sur la face une éruption discrète d'*acné simple* et surtout d'*acné sébacée*. Des boutons d'*acné indurée* surviennent parfois au cou, où l'on découvre, ainsi que sur le haut du dos, une bande de taches jaune pâle verdâtre de *pityriasis versicolor*. Jamais de séjour aux colonies ou hors des côtes de France. Les fonctions digestives s'exécutent ordinairement bien. L'état des organes paraît normal.

Dans les derniers jours de juillet 1888, B... se présenta à la visite pour caries dentaires multiples et fluxion autour de la deuxième petite molaire supérieure droite en partie détruite. La deuxième grosse molaire inférieure droite, creuse et évidée, participe aussi à la fluxion. Elle est nettoyée, désinfectée, et, dès que les phénomènes inflammatoires et douloureux ont disparu, une obturation provisoire est faite avec de la gutta-percha.

Le 1er août. — Une douleur très vive éclate sur la gencive qui entoure la première petite molaire supérieure droite cariée aussi. La cavité de cette dent est remplie par un bourrelet gingival arrondi et pédiculé, tassé et moulé par la compression de la dent inférieure correspondante. A cause de la facilité des gencives à saigner, ce pédicule n'est pas coupé, mais cautérisé au nitrate d'argent. Il tombe le 3 août. Toute douleur et toute fluxion cessent.

Le 4. — Pas de douleurs; apyrexie; face un peu plus rouge que d'ordinaire; deux épistaxis.

Le 5. — Enflures légères sur le front et à la paume des mains, avec picotements, démangeaisons et douleurs sus-orbitaires; apyrexie; pas de douleurs articulaires; anorexie et lassitude générale.

Le 6 (matin). — Température axillaire, 37 degrés. Embarras gastrique plus intense; langue saburrale, bouche empâtée et mauvaise; constipation; anorexie persistante; lassitude plus grande; rougeur de l'isthme du gosier et du pharynx; amygdales légèrement tuméfiées.

Une large plaque blanc grisâtre recouvre l'amygdale gauche. L'éruption ortiée augmente et se déclare par des élevures rouges et larges, sans pâleur au centre, envahissant les épaules et le devant du thorax; conjonctives très rouges. Le malade se plaint d'*oppression thoracique intense* et de *sensation de resserrement dans les oreilles*, avec *surdité*, *dyspnée nasale et gutturale*. Il éprouve une vive sensation de chaleur à la tête et dans les deux tiers supérieurs du corps, et au contraire un froid très désagréable dans les membres inférieurs, depuis le pied jusqu'au genou. Insomnie et agitation toute la nuit.

Un ipéca a été donné, ainsi qu'un lavement salé et des frictions légères sur les extrémités inférieures, sur lesquelles on applique des couvertures de laine. Les vomissements contiennent quelques glaires et fort peu de bile et provoquent une nouvelle épistaxis, facilement arrêtée par l'eau alunée. Le sulfate de quinine est prescrit à la dose de 0gr,50.

Le 6 (soir). — Température, 37°,6. Les élevures ortiées, devenues tout à fait caractéristiques, s'étendent sur le front, le cou, les épaules, bras, avant-bras, mains, sur le dos, la poitrine, et, en dernier lieu, l'abdomen et la

partie supérieure des cuisses. Les jambes et les pieds sont toujours indemnes. Ces élevures sont accompagnées de démangeaisons avec douleurs assez vives à la moindre pression. On reconnaît, par l'écartement et la palpation des cheveux, très fournis, que le cuir chevelu est bosselé et douloureux sur toute son étendue. Les névralgies sus-orbitaires persistent. Les paupières, démesurément gonflées, masquent complètement les globes oculaires et peuvent à peine être entrebaillées par leurs bords, qui sont rouges et le siège d'une vive chaleur. La plaque de l'amygdale gauche s'est détachée, laissant à sa place une ulcération superficielle. Douleur dans le genou gauche et courbature générale.

Prescription : bouillon; eau vineuse; bromure de potassium, 2 grammes. Lotions vinaigrées sur le corps.

Le 7 (matin). — Température, 38 degrés. Pouls très faible et difficile à prendre. La tibiale postérieure est seule convenablement accessible. Les lieux d'élection des carotides, humérales, radiales et cubitales, fémorales, temporales superficielles, sont masqués par le relief de larges plaques ortiées circinées, élevées et douloureuses, ayant la figure de vastes écailles d'huîtres, fusionnant et empiétant les unes sur les autres. Leur circonférence est rosée et le centre blanchâtre. Elles sont molles au toucher et comme œdémateuses sur leur pourtour. Le gonflement des paupières, la gêne et le resserrement dans les oreilles, le nez et le pharynx ont diminué; l'oppression est moindre; pas de selles.

Prescription : sulfate de soude, 15 grammes.

Le 7 (soir). — Température, 38°,2. Pouls faible à 92. Urines assez claires et neutres. Ni albumine, ni sucre, ni principes colorants de la bile.

Prescription : eau vineuse. Potion : extrait de kina, 4 grammes; bromure de potassium, 2 grammes. Lotions vinaigrées.

Le 8 (matin). — Température, 37°,7. Pouls faible à 88.

Le 8 (soir). — Température, 37°,3. Pouls à 78, un peu plus fort. Les lotions vinaigrées ont beaucoup soulagé le malade. Les plaques ortiées ont presque disparu et sont remplacées par des points légèrement œdémateux, encore sensibles au toucher, sans rougeur apparente. Un grattage léger sur la peau détermine une simple rougeur persistant quelque temps; quatre selles liquides peu abondantes; pas de coliques; éruption d'*herpès labialis* dans la nuit.

Le 9. — Température : matin, 37°,2; soir, 37°,3. La faiblesse diminue.

Le 13. — Le malade reprend son service.

Nous n'avons pu découvrir, dans la nourriture ou les boissons, quoi que ce soit à incriminer d'une façon certaine. B... nous dit avoir éprouvé à son poste de couchage, une vive impression de froid, dans la nuit du 3 au 4 août. L'état de sa santé paraît excellent aujourd'hui. Un traitement arsenical pourra-t-il modifier cette diathèse spéciale, sans l'aide d'une alimentation et d'un habitat convenables? C'est ce dont il est permis de douter.

Nous voyons donc, dans ce cas, des symptômes d'urticaire externe et interne et les deux formes simultanées d'éruption

circinée et œdémateuse ; état fébrile et herpès labialis ; alternance avec d'autres affections cutanées : acnés diverses ; eczéma ; gale ; pityriasis versicolor. Douleurs rhumatoïdes légères, mais pas de cause réelle bien reconnue[1]. Cette observation a été remarquable par la gravité apparente des symptômes durant vingt-quatre heures environ.

On sait que l'urticaire, relativement à son siège, peut être *externe* ou *interne*. L'action vaso-motrice ne se borne pas alors au tégument externe, mais encore se propage dans les orifices ou l'intérieur des cavités naturelles. Les formes *circinée ou œdémateuse* qu'il présente se fusionnent parfois et apparaissent en même temps. Enfin, on a cherché à faire découler l'urticaire de diverses causes primitives avec lesquelles il paraît coïncider, dans certaines circonstances. On a créé ainsi un *urticaire paludéen, ictérique, rhumatismal, traumatique*. Nous avons encore l'*urticaire* par *ingesta* ou par *une cause externe légère* (véritable traumatisme léger aidé par une cause irritante adjuvante).

L'*urticaire de cause purement externe* est ordinairement localisé et dû à des insectes, certains échinodermes, médusides ou plantes. La piqûre par punaises ou puces produit plutôt un érythème, et dans quelques cas seulement de l'urticaire. Mais il n'en est pas de même des divers genres de diptères culiciens (Culex pipiens et autres), de certaines chenilles (entre autres le Bombyx processionea) et de certaines plantes, parmi lesquelles on peut citer les *urtica urens* et dioïca, divers genres de cactées, etc. Le cousin applique sa trompe sur la peau et pousse ses aiguillons le long desquels coule dans la piqûre une sécrétion salivaire irritante. Le Bombyx processionnaire est couvert de petits poils microscopiques, qui se détachent de l'animal, lors de sa transformation en chrysalide, se répandent dans l'air et s'enfoncent dans la peau qu'ils irritent et enflamment. Certains médusides, échinodermes et actinies produisent le même résultat, par un contact variable.

L'*Urtica urens* est tapissée, sur ses feuilles, de poils creux et piquants qui renferment un liquide âcre et le versent sous l'épiderme qu'ils traversent.

L'*urticaire dit traumatique* est consécutif à une ponction

[1] Les caries dentaires accompagnées de fluxion gingivale pourraient-elles être incriminées dans cette attaque ?

capillaire d'un kyste du foie (Millard, Labbé, Dieulafoy), à la ponction d'un kyste thyroïdien (Verneuil) ou d'autres glandes, à des applications caustiques qui amènent l'ouverture spontanée du kyste, et même à un vésicatoire. Ce genre d'urticaire peut s'annoncer par des douleurs abdominales violentes avec vomissements et fièvre, et en imposer, après une ponction abdominale, pour une péritonite. Les symptômes sont suivis promptement d'une éruption ortiée, parfois interne et externe et durant de un à trois jours. Dans ce cas, Finsen attribue l'apparition de l'urticaire à l'épanchement d'une petite quantité de liquide dans le péritoine. Mais il est évident que, dans beaucoup de cas, ce n'est point la seule cause et que la piqûre suffit. L'innocuité complète des ponctions capillaires du foie est généralement admise. L'acte réflexe ne produit l'urticaire et ses symptômes violents que sur un organisme éminemment prédisposé.

L'*urticaire externe* par *ingesta* est parfois fort curieux. Chez certaines personnes le poisson, les moules, les huîtres, les crabes, les langoustes, les écrevisses, les fraises, la bière, le café, l'eau de Seltz elle-même provoquent des phénomènes d'indigestion, avec vomissements, syncopes et production de plaques caractéristiques saillantes, dures, blanchâtres, cerclées d'une auréole rouge, plus ou moins étendues et très prurigineuses. L'éruption peut se déplacer du jour au lendemain et de nouvelles plaques survenir là où la peau était saine, tandis que les anciennes plaques disparaissent. Les jointures peuvent être aussi endolories pour gêner la marche. Nous nous rappelons avoir vu un officier essayant *sans succès, pour la troisième fois*, depuis plusieurs années, de manger des moules, contraint de quitter la table précipitamment pour aller rejeter son dîner et couvert, pendant vingt-quatre heures, d'une éruption ortiée avec courbature. Ces mollusques contenaient presque tous le *Pinnotheres pisum* (petit crustacé décapode brachyure catométope). Sept ou huit personnes, dont je faisais partie, mangèrent abondamment des moules du même plat et n'en furent nullement incommodées.

Les causes auxquelles on a attribué ce genre d'intoxication sont très variées et n'ont pas été élucidées encore suffisamment. La nourriture des moules, crabes, écrevisses a pu être incriminée dans quelques cas. Des écrevisses pêchées dans un

étang, sur le bord duquel poussaient des frênes chargés de cantharides ont acquis des propriétés aphrodisiaques et toxiques. Des faits semblables ont été observés dans toute l'échelle animale. Les escargots nourris et récoltés sur la belladone, la digitale, la ciguë, le buis, l'euphorbe, le fusain, ont occasionné des empoisonnements graves (Dumas, Reussis, Gaspard, Mérat et Delens) ; d'où l'utilité de les faire jeûner quelques jours avant de les manger. Une sorte de mugiloïde, le *Tetragonurus Cuvieri*, qui se nourrit de méduses stéphanomyes dont l'âcreté et la causticité sont extrêmes, est considéré comme très vénéneux (Risso). En 1846 et 1849, en Angleterre, dans le Hampshire et le Lincolnshire, et à peu près vers la même époque en France, dans les environs de Reims, les faisans et les perdrix se trouvèrent empoisonnés en foule, dans la campagne, après avoir mangé des grains de blé, qui avant d'être semés, avaient été passés par une forte solution d'arsenic, pour les préserver des attaques d'un ver.

Dans l'Amérique du nord, 12 faisans tués à la chasse et dont la chair était infectée par l'ingestion de baies de laurier-cerise, retrouvées en quantité dans leurs intestins, empoisonnèrent un grand nombre de personnes, dont sept succombèrent en quelques heures. Certains toxiques fort bien supportés par certains animaux ne sont nullement tolérés par d'autres animaux et par l'homme qui les mangent. Ainsi le hérisson peut, sans inconvénient, dévorer une foule de cantharides, tandis qu'un seul de ces insectes vésicants suffit souvent pour tuer un chien. Le lapin se nourrit impunément de belladone. On raconte qu'on a pu faire ingérer à un éléphant, 90 grammes d'acide prussique, en fort peu de temps et sans qu'il en fût incommodé.

Quoi qu'il en soit, on voit que le genre de nourriture d'un animal peut être une cause d'intoxication pour celui qui mange ensuite cet animal. Nous ne parlerons pas ici des ptomaïnes, alcaloïdes cadavériques qui supposent une décomposition de l'aliment. Mais en cas d'accumulation dans l'animal dont on ingère la chair, de leucomaïnes ou alcaloïdes physiologiques, cette chair peut aussi acquérir des propriétés vénéneuses.

En 1845, à Bayonne et dans ses environs, des thons *pêchés tout récemment et très frais* déterminèrent chez une foule de

gens qui en mangèrent, à des degrés divers, suivant la quantité consommée, des accidents d'intoxication très marqués et absolument semblables. Lorsque l'action vénéneuse se limite à quelques personnes, on peut invoquer une idiosyncrasie particulière, et c'est même la seule explication possible. Mais lorsque l'intoxication affecte simultanément tous les consommateurs sans exception, on est contraint d'en rechercher la cause dans la nourriture elle-même. Si l'élimination est suffisante, aucun état morbide ne se déclare ; mais si l'accumulation se fait par une trop grande quantité de produits toxiques ou par défaut d'élimination, les accidents surviennent avec plus ou moins d'intensité.

Sans nous arrêter aux causes plus ou moins réelles de l'empoisonnement mythilique (crabe pinnothère, frai des astéries, sels de cuivre de la carène des navires, eaux stagnantes), nous dirons qu'on a attribué, dans ces derniers temps, cette toxicité à un extrait alcoolique, nommé mythilotoxine, qui s'accumulerait, selon Wolf, dans le foie de la moule, fait contredit par Lewin et autres. L'ébullition seule des mouches vénéneuses, dans l'eau, ne détruit pas leur virulence, qui est neutralisée par l'ébullition dans une solution de carbonate de soude, pendant dix minutes (Salkoski). L'intoxication peut être le fait non de l'aliment, mais de la non-digestion qui laisse se produire des fermentations dont les produits toxiques sont résorbés (Bouchard). Les milieux où vivent ces mollusques ont aussi une grande influence. Il existe des cas où les moules peuvent à volonté, en changeant de milieu, devenir toxiques ou cesser de l'être (Dutertre de Boulogne). On voit combien la question est ardue et difficile à résoudre, en face de tant de causes qui peuvent produire l'urticaire.

L'*urticaire interne* a été bien décrit par G. de Mussy et Besnier. Il peut débuter par du malaise, de l'inappétence et de la courbature. L'éruption ortiée se déclare alors avec une dyspnée violente, syncopes ou tendance à la syncope, angoisse extrême et fièvre vive. Besnier a observé aussi des vomissements bilieux avec des coliques intestinales. Cet état se répétait pendant un ou deux jours et tout rentrait dans l'ordre. L'éruption disparaissait sans retour. Au début, on a pu croire parfois à un rash ortié, prodrome d'une fièvre éruptive. Besnier a incriminé la viande de veau, dont le développement in-

complet, l'altération ou l'état maladif auraient déterminé l'urticaire. Mais une prédisposition individuelle est toujours nécessaire.

Pringle a observé un cas d'*hématémèse ortiée*. En 1880, un homme de cinquante-et-un ans est sujet à des atteintes d'urticaire violente et en proie, tous les deux mois, à des paroxysmes intenses, avec vomissement de sang peu abondant durant vingt-quatre heures. En 1881 et 1882, les accès sont plus rares et moins intenses, mais les vomissements de sang très abondants. Dans une attaque à laquelle assistait le médecin, une éruption confluente d'urticaire rouge écarlate et non ecchymotique couvrait le tronc et les membres ; une cuvette de sang pur fut rendue. Ces hémorrhagies et les piqûres de morphine, seul moyen de calmer les vomissements, jetèrent le malade dans une prostration extrême. Il eut à subir, peu après, deux attaques de goutte. Les accès furent moins fréquents et moins intenses ; du mélæna se montra dans l'un d'eux. Chaque attaque avait pour cause ordinaire une impression de froid, auquel le malade était très sensible. Il n'éprouvait dans les intervalles, ni douleurs, ni troubles gastriques ; ses organes paraissaient normaux ; l'oreille droite offrait quelques tophus. Cette hématémèse paraît due à une poussée d'urticaire stomacal (*Lancet*, 1886) et pourrait être rapprochée de l'hémoglobinurie paroxystique (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*).

La forme œdémateuse de l'urticaire peut survenir concurremment avec *la forme circinée* ou même d'emblée. Le malade se réveille le matin avec un œdème du front et des paupières, parfois des lèvres et de la langue. Les accidents œdémateux simples peuvent survenir sans démangeaisons et disparaître spontanément en peu de temps. Le Dr Salle cite le cas d'un officier supérieur très fort qui fut atteint, quatre fois en vingt-cinq ans, d'œdème constamment localisé à la verge et compliqué une seule fois d'œdème périmalléolaire et de la nuque. On ne put trouver d'autre cause congestive qu'une station assise prolongée et des érections nocturnes involontaires et très longues. La tuméfaction durait de vingt-quatre à trente-six heures, sans douleur, avec une sensation de gêne seule. Le scrotum atteignait le volume d'une tête d'enfant, et la verge jusqu'à 5 centimètres de diamètre. Cinq à six éruptions d'ur-

ticaire généralisé survinrent aussi, sans cause connue médicamenteuse ou alimentaire ; apyrexie complète. La dernière atteinte d'œdème scroto-pénien avait eu lieu en 1885, accompagnée d'une éruption ortiée confluente, surtout aux avant-bras et à la partie interne des cuisses. L'urticaire et l'œdème disparurent en deux jours, sans laisser de traces.

Le Dr Rapin cite des cas d'œdèmes ortiés circonscrits, l'enflure de la peau variant depuis la largeur d'une pièce de 5 francs jusqu'à celle de la main, indolente, fugace, blanchâtre ou rosée, sans lieux d'élection, à récidive fréquente durant des années. Parfois l'impression de l'air froid ou de l'eau froide produit, sur certaines mains, un gonflement et un picotement vifs. Ces gonflements sous-cutanés temporaires peuvent survenir, sans coloration anormale de la peau, sans épaississement, se localiser aux joues, aux seins, aux bras, au thorax, aux épaules, aux pieds et disparaître rapidement, sous l'influence de causes morales seules, surtout chez les hystériques.

L'urticaire apparaît au cuir chevelu, sous forme de bosses dures, assez semblables aux gommes syphilitiques ou aux nodosités rhumatismales. Ces dernières paraissent comme adhérentes au périoste et sont plus douloureuses à la pression. Du reste, la durée des nodosités ortiées, qui peuvent être fort nombreuses, ne dépasse pas deux ou trois jours, au maximum.

L'urticaire cutané provoqué ou *urticaire autographique* s'obtient à volonté par une irritation mécanique de la peau, chez les hystériques ou certains individus prédisposés aux éruptions ortiées, à tempérament lymphatique, atteints d'acné et de pityriasis versicolor, chez des gens très impressionnables, dont la peau se colore à la moindre émotion. Le grattage avec un corps dur et mousse peut faire apparaître des plaques élevées leucoérythémateuses saillantes, qui se montrent assez vite, quelquefois durant plusieurs heures, de façon à pouvoir écrire des mots entiers en saillie sur la peau. Les traits se marquent parfois plus facilement et plus rapidement sur un côté que sur l'autre et suivant les variations de la température et de l'atmosphère. Le prurit ordinaire est aussi accompagné, dans certains cas, de bouffées de chaleur, sueurs du visage, céphalée le soir, vertiges, douleurs lombaires, inappétence, soif vive, analgésie d'un membre inférieur au tact, au pincement, aux piqûres, hémianesthésie alterne, hypéresthésie le long de la

colonne vertébrale, battements cardiaques irréguliers, quelquefois paralysie hystérique concomitante. Un trouble d'innervation vaso-motrice explique seul ces tuméfactions circonscrites et passagères, ces symptômes nerveux si étranges. On admet une hypérémie vaso-paralytique par l'épuisement fonctionnel du système nerveux ganglionnaire (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*).

Nous avons dit qu'on a admis un urticaire paludéen, ictérique et arthritique.

L'*urticaire paludéen* est connu depuis longtemps. On l'a aussi désigné sous le nom de *fièvre intermittente ortiée*. Cette éruption peut être constante et apparaître à chaque accès, ou survenir en dehors des accès et même constituer seule un symptôme de fièvre larvée. Le Dr Catrin a observé, en Tunisie, des accès de fièvre tierce palustre, accompagnés chaque fois d'éruption ortiée transitoire, de midi à quatre heures du soir. Zeisse a cité un cas, où 14 accès de fièvre tierce furent tous accompagnés d'urticaire. La valeur pronostique de ces plaques est nulle. Elles apparaissent aussi bien dans les cas légers que dans les cas pernicieux et paraissent être une manifestation directe du paludisme et le résultat de l'action du poison palustre sur l'appareil nerveux vaso-moteur et sur le système lymphatique (Verneuil et Merklen, *Annales de dermatologie*).

L'*urticaire ictérique* coïncide avec la courbature, de l'embarras gastrique et un ictère simple caractéristique. La peau est couverte de plaques jaunes avec démangeaisons vives. Les plaques peuvent disparaître et reparaître plusieurs jours de suite, pour se terminer avec l'ictère. Selon Strauss, l'ictère peut produire aussi bien l'urticaire que le lichen, le furoncle, l'anthrax.... Graves a observé des cas de rhumatisme articulaire aigu compliqués d'ictère et d'urticaire. Tilbury Fox attribue l'éruption ortiée à une circulation de produits irritants (bile, acide urique....) qui arrivent à la surface du corps, s'oxydent et deviennent plus actifs.

L'*urticaire arthritique* paraît exister aussi. Mais on ne peut toujours le rattacher avec certitude à l'affection rhumatismale, avec laquelle il se manifeste plus ou moins simultanément, sous forme circinée ou œdémateuse.

Traitement. — Le pronostic de l'urticaire est exceptionnellement défavorable, malgré l'intensité que présentent *parfois*

les symptômes. Aussi une expectation bien entendue conduit-elle souvent aussi sûrement à la fin de l'accès qu'une médication soutenue. Cependant, lorsque les accès sont sous la dépendance d'une autre maladie, il faut s'adresser à cette maladie, et la combattre. De même on doit essayer de mitiger et d'atténuer certaines complications ou manifestations désagréables (prurit violent, insomnie, agitation, oppression, embarras gastro-intestinal).

Les moyens employés sont externes ou internes.

Thérapeutique externe :

Bains : Hardy les contre-indique *dans la période aiguë.* Bazin les regarde toujours comme un bon agent de sédation et conseille des *bains alcalins ou acides.*

Bain de son et de mercure :

Bichlorure de mercure.	10 grammes
Alcool à 90 degrés.	120 —
Eau..	q. s.

Hydrothérapie : peut être très utile. Besnier conseille de se méfier d'un terrain arthritique.

Lotions : eau de cologne, eau vinaigrée (vinaigre : 1, eau : 3). Lotionner avec une éponge.

Eau chloroformisée saturée, saupoudrer ensuite avec amidon, sans essuyer.

Eau nitrique : 4 à 6 gouttes d'acide nitrique par litre.

Solution d'atropine :

Sulfate d'atropine.	0gr,05 à 0gr,10
Eau distillée.	20 grammes

Appliquer une compresse sur une petite surface chaque fois.

Pulvérisation d'éther sulfurique.

Poudre ; oxyde blanc de zinc.	10 grammes
— amidon.	40 —
— camphre	5 —

Mêler intimement et saupoudrer.

Thérapeutique externe :

Ipécacuanha : sert à aider les vomissements et à expulser l'agent toxique, combat l'embarras gastro-intestinal.

Atropine : utile contre les démangeaisons, 1 granule de

1 milligramme, le soir, et parfois 2e granule, au milieu de la nuit, pendant quatre à cinq jours.

Hydrate de chloral : 1 à 2 grammes dans 120 ou 150 grammes de sirop. — 1 cuillerée à bouche, toutes les trois heures. — Combat les démangeaisons, l'état nerveux, l'insomnie.

Bromure de potassium : 2 à 3 grammes, par cuillerées.

Sulfate de quinine : 0,50 à 1 gramme et plus. — Contre l'urticaire périodique. Action inconstante.

Bromhydrate de quinine (Vidal) : 0,50 à 1 gramme, durant quinze jours. — Repos de quelques jours. — Deux ou trois reprises semblables.

Seigle ergoté ; 1 gramme, uni ou non à la quinine. — Lutte contre l'affaiblissement vaso-moteur.

Arsenic ; liqueur de Fowler, (arsénite de potasse) : 5 à 20 gouttes et plus. Etudier tolérance et empêcher accumulation par *doses décroissantes*, à la fin du traitement.

Liqueur de Pearson (arséniate de soude) : 5 à 20 gouttes.

Liqueur de Boudin (acide arsénieux) : 1 à 5 grammes.

Eaux minérales : rarement recommandées. Les seules qui aient été essayées, sans succès certain, sont les eaux de :

Vichy : eaux bicarbonatées sodiques, avec ou sans médication arsénicale (Hardy). — Siredey conseille aussi les eaux minérales alcalines.

Royat : eaux bicarbonatées mixtes, ferrugineuses, faiblement arsénicales.

La Bourboule : eaux bicarbonatées, chlorurées sodiques, ferrugineuses, arsénicales (14 milligrammes d'arséniate de soude par litre). Ces eaux pourraient être utiles dans l'urticaire paludéen, à forme chronique, chez des individus lymphatiques ou scrofuleux mais non prédisposés à des poussées congestives trop aiguës. Elles demandent un emploi judicieux, raisonnée et prudent.

Néris : eaux bicarbonatées mixtes, peuvent rendre des services (Durand-Fardel).

A toutes ces médications vient s'ajouter l'importante question de la bromatologie et de l'habitat, impossible à obtenir à bord. L'appartement du malade doit être disposé convenablement, être tourné vers le nord, non privé de soleil, dépourvu d'humidité, frais et aéré (Hardy). Il faut exclure de sa nourri-

ture le porc, la charcuterie, les crustacés, les coquillages, certains légumes, les choux, les fraises, et en général tout aliment que digère mal l'estomac. Les eupeptiques bien choisis suivant le cas, des bains alcalins ou de sublimé joints à tous ces moyens, complètent le traitement du malade atteint d'urticaire répété ou chronique.

RECHERCHES CLINIQUES

SUR LA COMPLICATION PALUDÉENNE DANS QUELQUES INTOXICATIONS

MALADIES MIASMATIQUES, VIRULENTES, INTOXICATIONS PUTRIDE ET PAR LES MÉTAUX

PAR LE Dr J. MOURSOU

MÉDECIN PRINCIPAL DE LA MARINE

(Suite[1].)

—

Il en sera de même dans l'observation suivante où le paludisme n'aura pas plus été soupçonné que chez le malade de l'observation précédente.

Observ. CLXI.— *Syphilis. — Diarrhée de Cochinchine. — Paludisme.* — M. X... a eu, le 12 mars 1879, étant à Saïgon, un chancre qui est survenu après une incubation de soixante-dix jours (?); guérison au bout de dix-sept jours. Bubon concomitant n'ayant pas suppuré; aucun traitement. La diarrhée chronique ne se présente pas moins à la fin de mars. Vers le 22 ou le 25 (juillet 1879), pléiade ganglionnaire à la région inguinale droite; végétations syphilitiques à la région anale, sur le scrotum et jusque sur le prépuce. La diarrhée persiste (deux à trois selles par jour). Traitement lacté, etc.

Le 12 juillet. — La diarrhée paraissant arrêtée, on commence un traitement mercuriel en injections hypodermiques suivant la formule (bichlorure de mercure, 0,20; chlorhydrate de morphine, 0,10; eau, 100. Deux injections par jour).

Le 18. — Angine et crise diarrhéique; durée, sept jours.

[1] Voy. *Arch. de méd. navale*, t. XLVII, p. 432, t. XLVIII, p. 56, 213, 253, 363, 422, t. XLIX, p. 107, 190, 270, 386, 419, et t. L, p. 126, 195 et 303.

Le 8 août (52e injection mercurielle). — Crise diarrhéique d'une durée de six jours.

Le 17. — Guérison des plaques muqueuses. Crise diarrhéique.

Le 25. — Phénomènes gastriques fébriles; on suspend le traitement mercuriel (82e injection).

Le 2 septembre. — Expulsion d'un tænia par la pelletiérine: amélioration vers le 6 ou le 7 du même mois.

Le 8. — Crise diarrhéique d'une durée de six jours.

Le 18. — Nouvelle crise diarrhéique d'une durée de neuf jours.

Le malade quitte ensuite l'hôpital pour aller en congé de convalescence.

Ainsi les crises se sont présentées :
Les 8 août, 8 septembre,
18 juillet, 17 août, 18 septembre,
25 août.

Nous sommes donc toujours en présence des mêmes faits: la diarrhée se montre à des époques périodiques, indépendantes du traitement mercuriel suivi et surtout de l'irritation intestinale qu'il aurait pu produire, puisqu'il a été prescrit en injections hypodermiques et indépendantes aussi de la guérison des accidents syphilitiques. (Une remarque en passant: la diarrhée n'est pas même revenue après l'expulsion du tænia.) N'étant pas traitée par les agents spéciaux du paludisme, elle ne cède pas aux autres moyens employés contre elle.

Jusqu'ici, on le voit, les accès de fièvre sont peu accusés. Ce sont plutôt des phénomènes fébriles gastriques rémittents, que des accès de fièvre proprement dits. C'est surtout le retour des crises diarrhéiques à peu près aux mêmes jours du mois, qui dénote bien plus la présence du paludisme, que ses manifestations ordinaires. — La syphilis présente une gravité moyenne probablement parce qu'elle a été énergiquement traitée.

Dans l'observation suivante, on verra de vrais accès de fièvre marcher avec de graves complications diarrhéiques et syphilitiques. Les accidents paludéens se mesureront pour ainsi dire à l'intensité de l'infection syphilitique ou inversement celle-ci semblera dépendre du degré de la malaria existant chez le sujet.

Observ. CLXII. — *Syphilis. — Diarrhée de Cochinchine. — Accès de fièvre.* — P..., âgé de 25 ans, soldat d'infanterie de marine, a fait, pen-

dant les vingt mois qu'il est resté en Cochinchine, un séjour de cinq mois à l'hôpital de Saïgon pour les suites d'un chancre contracté en novembre 1879.

Ce chancre a été accompagné du chapelet ganglionnaire classique des aines ; dix-huit injections hypodermiques de mercure.

En janvier 1880, éruption d'ecthyma aux membres inférieurs, aux coudes, aux épaules, au front et au menton, avec adénites correspondantes. Les ganglions cervicaux suppurent et les ganglions sous-maxillaires ont un volume considérable ; pas d'accidents du côté de la bouche et de l'anus. Douleurs le long de la crête des tibias et dans les genoux. Diarrhée de Cochinchine dont le début n'est pas noté.

Le 19 février. — Arrivée en France. Régime lacté, liqueur de Fowler (la nature syphilitique de la maladie paraît douteuse au médecin).

Le 24. — Le nombre des selles augmente.

Le 26. — Décollement étendu du trajet fistuleux des adénites cervicales ; même diarrhée.

Le 1er mars. — Nouvelle poussée ganglionnaire à la partie supérieure et latérale droite du cou (ganglion sous-maxillaire). Il se forme un abcès ; le malade a été agité la nuit. *Insomnie et état fébrile ;* même diarrhée.

Le 5. — On commence un traitement à l'iodure de potassium.

Le 10. — Le malade n'a qu'une seule selle.

Le 11. — Accès de fièvre avec crise diarrhéique (cinq selles liquides). La fièvre apparaît lorsque la diarrhée a de la tendance à disparaître, six jours après le début du traitement à l'iodure de potassium, dont on diminue les doses pendant les jours de fièvre seulement.

Le 12. — Nouvel accès de fièvre, à la suite duquel le malade prend pendant deux jours du sulfate de quinine.

Le 14. — Accès de fièvre durant toute la journée ; même diarrhée. Le lendemain, on recommence l'emploi de la quinine.

Le 17. — Accès de fièvre léger dans la soirée.

La diarrhée devient plus prononcée avec la cessation de la fièvre.

Le 3 avril. — On ajoute à l'iodure de potassium la liqueur de Van Swieten et de la décoction de quinquina ; potion au bismuth. Même situation du malade.

Le 10. — Petit abcès à la région cervicale antérieure ouvert au bistouri. La diarrhée persiste ; des taches syphilitiques, qui étaient signalées depuis plusieurs jours, ne pâlissent pas.

Le 28. — L'état du cou ne se modifie pas ; engorgement énorme des ganglions ; pas de changement dans l'état des taches (en plus, bains sulfureux tous les trois jours).

Le 21 mai. — L'engorgement des ganglions du cou a disparu. Les taches de la peau commencent à s'effacer.

Le 29. — A la quatre-vingt-quatorzième cuillerée de la liqueur de Van Swieten, accès de fièvre ; on donne de la quinine. Mais le 31, le 1er et le 2 juin, les accès de fièvre ne se montrent pas moins.

Le 4 juin. — Le malade ne présente plus ni fièvre, ni diarrhée.

Le 12. — État stationnaire des ganglions cervicaux.

Le 29. — Le malade est mis *exeat* ayant pris dix-sept bains sulfureux

cent trente-huit cuillerées de la liqueur de Van Swieten et de 0gr,50 à 1gr,50 d'iodure de potassium par jour.

Dans cette observation, la syphilis a été très grave. La diarrhée de Cochinchine a été continue dans sa marche, ne diminuant d'intensité que lorsque les accès de fièvre se sont présentés.

La syphilis a fait apparaître la diarrhée malgré l'emploi des injections hypodermiques de mercure, l'iodure de potassium les premiers accès de fièvre, et la liqueur de Van Swieten les seconds accès. — Le sulfate de quinine les a aussitôt arrêtés dans leur marche. Mais les deux médicaments spécifiques sont parvenus à faire cesser la diarrhée et les accès de fièvre, en guérissant la syphilis. La diarrhée n'était donc pas plus ici qu'ailleurs, syphilitique que les accès de fièvre ne l'étaient; tous deux obéissaient dans leur apparition à la même loi des effets des infectieux et des virus vis-à-vis les uns des autres.

Je ne continuerai pas plus loin cette étude sur les accidents ordinaires du paludisme dans les cas de syphilis chez les individus atteints de maladie dysentérique; les faits sont un mélange de ceux qui ont été suffisamment exposés dans chacun des paragraphes précédents, mais je m'étendrai plus longuement sur les accès pernicieux que l'on observe parfois dans ces cas.

Cette étude fera par conséquent suite à celle qui n'a pu être entreprise à l'article : « Syphilis et paludisme », faute de documents assez complets sur la matière.

III. MALADIE DYSENTÉRIQUE ET PALUDISME. SYPHILIS AVEC ACCÈS PERNICIEUX.

La présence simultanée chez le même individu des trois infections dysentérique, paludéenne et syphilitique doit être *à priori* des plus graves. Que la syphilis soit maligne, l'infection dysentérique à dose considérable, et surtout la résistance vitale insuffisante, il est certain que si le paludisme vient encore compliquer la scène, l'organisme faiblira à un moment

donné pour une raison ou pour l'autre, en un point quelconque et l'accès pernicieux sera constitué !

Lorsque nous avons étudié plus haut la forme pernicieuse du paludisme chez un individu simplement syphilitique, cette cause nous a paru dans les deux observations publiées, devoir être, sinon la conséquence des hautes doses de mercure absorbé, tout au moins celle de l'accumulation des doses de ce médicament à la suite du long traitement suivi. En un mot, l'hydrargyrisme aurait été dans ces deux cas la cause de la perniciosité comme nous avons vu le saturnisme l'être dans d'autres circonstances. Je rappellerai aussi que chez l'un dont la syphilis était arrivée à la période tertiaire, l'algidité se présenta concurremment avec les accidents convulsifs.

Dans les exemples suivants, il n'en sera pas constamment ainsi.

Dans le *premier*, cette influence ne pourra être invoquée : il sera plus facile de voir chez lui les effets de la transition brusque d'un milieu malsain dans un milieu salubre, car c'est dans ces conditions que sur les transports sont observés presque tous les accès de fièvre (dont quelques-uns sont pernicieux), ainsi que les effets de la vive réaction morale d'un malade qui, ayant perdu son prépuce par gangrène devait être honteux de revenir chez lui dans une aussi triste position.

Je serai aussi tenté d'y voir les effets d'une double localisation de la syphilis et du paludisme sur le cerveau, favorisée par l'état moral du malade.

C'est d'ailleurs en partie de la même manière que je serai porté à expliquer la perniciosité du troisième exemple. Evidemment le malade qui en fera le sujet, syphilitique arrivé à la période tertiaire, trouvera sa situation tellement grave et il aura un tel regret de ne pas avoir soigné plus tôt sa vérole qu'il ne pourra moins faire, lorsque l'accès de fièvre se montrera chez lui avec une forte crise de diarrhée, que de se croire perdu et par suite de délirer et d'avoir des hallucinations. Mais il conviendra surtout de tenir compte chez lui de la présence de ces accidents, à la suite d'un long traitement ainsi composé : sirop de Boutigny du 17 novembre au 21 décembre ; iodure de potassium du 21 décembre au 7 janvier de l'année suivante ; perchlorure d'or et de sodium du 7 janvier au 3 février, jour où les hallucinations et le délire ont apparu,

car ces accidents pourront être considérés avec juste raison comme étant le fait de l'intoxication produite par ces médicaments et en particulier par l'or.

Dans le deuxième exemple, l'influence de l'hydrargyrisme semblera incontestable, mais il faudra aussi tenir compte chez lui de la profondeur des infections paludéenne et dysentérique produite par un long séjour en Cochinchine et peut-être de la malignité de la vérole qui en sera à sa période tertiaire.

Quant à la tendance à l'algidité ou à l'algidité elle-même, elle se montrera dans les trois cas chez des individus présentant des accidents tertiaires ; sera-t-elle le fait du paludisme ou simplement de l'état d'anémie produite chez ces malades par les attaques de ces trois poisons associés pour l'abattre, en un mot, ne représentera-t-elle pas un collapsus indépendant du paludisme? Je ne serais pas éloigné de le croire, étant donné (ainsi qu'on l'a vu plus haut), que dans les états diarrhéiques, il en est la plupart du temps ainsi et que chez beaucoup de malades l'algidité est efficacement combattue par les excitants diffusibles sans qu'un atome de quinine ait été administré.

Observ. CLXIII. — *Syphilis grave. — Diarrhée de Cochinchine. — Paludisme. — Accès pernicieux.* — M. X..., âgé de 30 ans, contracte à Vinh-Long (Cochinchine), dans les premiers jours de janvier 1881, un chancre induré. Quelque temps après, phimosis et sphacèle du prépuce consécutif. Dans les premiers jours de février, un mois après l'apparition du chancre, accidents constitutionnels.

Roséole syphilitique, ecthyma sur la joue, les membres. Pustules et ulcérations de longue durée sur la face externe du bras.

Au commencement de mars, douleurs intermittentes et sourdes dans le tibia (deux pilules de protoiodure).

En avril, les douleurs continuent, intenses (périostites articulaires, métacarpo-phalangiennes, fémuro-tibiale et huméro-cubitale) (sirop de Boutigny) ; pas d'amélioration.

Dans les premiers jours de mai, la plaie survenue à la suite de la gangrène du prépuce est cicatrisée.

Le 20 mai. — Départ de Saïgon avec fièvre violente et vives douleurs dans les os et les articulations précédemment désignées. Cette fièvre se complique le soir de délire avec hallucinations. On prescrit un traitement mixte (protoiodure et iodure de potassium à la dose de 5 grammes par jour). Sa fièvre tombe alors, tous les accidents se modifient et, vers la fin de la traversée, le malade peut se lever.

A son arrivée à Saint-Mandrier (19 juin), la diarrhée complique la situation. Deux ou trois selles peu abondantes avec coliques, ténesme ; mais

elle est guérie au bout de quelques jours. Les bains sulfureux, les toniques, l'iodure de potassium à dose élevée et progressive sont donnés au malade.

Les 7 et 8 juillet. — Phénomènes fébriles avec un peu de diarrhée.

M. X... est présenté, le 11, au conseil de santé.

Je n'ajouterai rien à ce que j'ai dit plus haut sur les causes probables de la perniciosité observée chez ce malade ; je ne ferai remarquer que l'âge relativement récent de la syphilis au moment où les accidents pernicieux se sont présentés et je noterai pour me la rappeler plus tard, la forme qu'ils ont revêtue, celle avec délire et hallucinations.

Dans l'observation suivante, la perniciosité sera observée, au contraire, chez un malade arrivé à la dernière période de la syphilis.

Observ. CLXIV. — *Syphilis grave. — Diarrhée de Cochinchine. — Paludisme (tendance à la perniciosité).* — F..., âgé de 24 ans, employé de la direction de l'intérieur en Cochinchine, contracte, en novembre 1877, un chancre dont la nature n'est pas indiquée sur la feuille de clinique du malade. Infection syphilitique consécutive grave; cent pilules de Ricord sont prises par le malade, ainsi que de l'iodure de potassium. Accès de fièvre pendant un laps de temps assez long. Anémie consécutive profonde.

A son arrivée en France, le 28 février 1878 (à trois mois et demi environ de l'apparition du chancre), accidents tertiaires divers; articulations enflées.

Les 7, 8, 11 et 12 mars. — Accès de fièvre dans la soirée; douleurs articulaires plus vives.

La quinine est donnée en injection hypodermique jusqu'au 15, jour où elle est remplacée par de l'extrait de quinquina.

Les 7 et 21. — Nouveaux accès avec complication pulmonaire.

A partir du 22, bronchite et fièvre continue jusqu'au 31.

Le 3 avril. — Accès de fièvre, sulfate de quinine pendant deux jours; puis acide salicylique, 1 gramme.

Le 1er mai. — La bronchite persiste ; injection hypodermique d'une solution ainsi formulée : biiodure de mercure, 1 gramme; iodure de potassium, 2 grammes; eau, 200 grammes.

Le 17 mai. — 20 grammes de sirop de Boutigny.

Du 20 au 24 mai. — Nouveaux accès de fièvre (sulfate de quinine pendant une semaine. On suspend le sirop de Boutigny).

La diarrhée vient ensuite par accès les 1er, 12 et 21 juin et elle persiste jusqu'à la fin du mois de juillet.

Les plaies des accidents tertiaires se cicatrisent depuis quelque temps. Esquilles du nez.

On reprend alors le mercure (liqueur de Van Swieten), mais on est obligé de l'interrompre au bout de quatre à cinq jours.

La diarrhée reparaît le 12 août avec congestion hépatique; elle cesse vers la fin du mois.

Le 4 septembre. — On reprend le sirop de Boutigny, mais les accès de fièvre apparaissent aussitôt.

Le 8. — On les combat par le sulfate de quinine.

Le 24. — Nouvelle rechute de la diarrhée et alors interruption du sirop de Boutigny.

En octobre, les 1er, 11 et 13. — Accès de fièvre; suppuration du nez (sulfate de quinine).

Le 18. — Diarrhée, puis nouveaux accès de fièvre les 22, 23 et 27. La liqueur de Van Swieten, que l'on avait donnée le 8, a dû être suspendue le 24.

Le 7 novembre. — On prescrit encore le sirop de Boutigny, qui est continué pendant tout le mois et le mois suivant (décembre), pendant lequel on ajoute de l'iodure de potassium.

La diarrhée survient alors le 18 décembre, jour où on suspend le sirop de Boutigny.

En janvier 1879, la diarrhée continue avec crises diarrhéiques et fortes coliques les 1er, 9, 12, 15, 25 et 29 du même mois. En février, la diarrhée persiste légère, mais accès de fièvre les 1er, 8 et 13 (l'accès du 8 est noté avec *sommeil profond, c'est-à-dire état demi-comateux*) (sulfate de quinine).

Le 24. — Crise diarrhéique.

En mars, même diarrhée. Accès de fièvre les 9, 11, 23 et 25. Crises diarrhéiques les 16 et 27 (sulfate de quinine donné).

Les accès des 23 et 25 ont été caractérisés par la *tendance à l'algidité*.

En avril, on reprend le sirop de Boutigny, que l'on suspend le 15 avec la guérison de la diarrhée.

En mai, on donne l'iodure de potassium. Vers la fin du mois, les accès reparaissent et se montrent jusqu'au 9 du mois suivant (juin) (sulfate de quinine, mais on n'en persiste pas moins dans l'usage de l'iodure de potassium).

Le 30 juillet. — Accès de fièvre (sulfate de quinine).

Le 9 août. — On reprend la liqueur de Van Swieten.

Les 19 et 25. — Crises dysentériques (beaucoup de sang), seulement après quelques jours de la liqueur mercurielle.

En septembre. — Poussée inflammatoire au nez le 9. Congestion pulmonaire le 17.

En novembre. — Épistaxis les 19, 20 et 21. *Agitation dans la nuit du* 23.

En décembre. — Diarrhée. Le malade n'a plus son observation tenue à jour; je ne sais pas, du reste, quelle a été la suite de sa maladie.

Cette succession d'accès de fièvre, de crises diarrhéiques, cette série de traitements mercuriels et à l'iodure de potassium commencés et suspendus aussitôt, cette absorption constante de la quinine indiquent chez ce malheureux employé de la colonie de Cochinchine, une syphilis des plus épouvantables.

Miné par la fièvre, usé par la diarrhée, il avait plutôt une fièvre hectique que paludéenne. Je ne retiendrai de cette lugubre histoire que les faits suivants, à savoir qu'une fois la fièvre a été continue, qu'une autre fois elle a été compliquée par de la tendance au sommeil (*sopor* ou *coma*) et deux autres fois par de la tendance à l'algidité ; enfin que vers la fin de la maladie, le paludisme s'est traduit plutôt par des congestions ou des hémorrhagies (dysenterie avec beaucoup de sang, poussée inflammatoire au nez, congestion thoracique, épistaxis) ainsi qu'il le fait souvent chez les cachectiques paludéens pour des accès de fièvre.

La dernière observation qui sera donnée ici représentera une combinaison des deux précédentes: on y retrouvera le délire et les hallucinations de la première et l'algidité de la seconde. Le malade sera un syphilitique arrivé à la période tertiaire, soumis trop tard au traitement mercuriel ; on remarquera que les accidents se présenteront immédiatement après l'emploi pendant un certain nombre de jours d'une préparation aurique.

Observ. CLXV. — *Syphilis grave. — Diarrhée de Cochinchine. — Paludisme. — Accès pernicieux.* — X..., âgé de 33 ans, de l'infanterie de marine, est atteint de syphilis grave.

L'origine de sa maladie remonte au mois d'octobre 1872, époque où, étant en Cochinchine, il eut un chancre induré siégeant sur le filet et dont il ne reste plus que des traces. Le chancre, considéré d'abord comme une ulcération purement vénérienne, fut soigné légèrement, et ce ne fut qu'un mois après que cet officier entra à l'hôpital de Saïgon, où il ne prit qu'une douzaine de pilules de protoiodure de mercure, à cause de la diarrhée qui survint et qui obligea à suspendre le traitement. Un mois après, la roséole syphilitique apparut.

De retour en France, en novembre 1873, cet officier, anémié et atteint de diarrhée, entre à l'hôpital principal de Toulon. La diarrhée, absente depuis longtemps, avait rechuté le 2 novembre. Douleurs articulaires au poignet gauche et au genou droit. La diarrhée cesse vers le 14.

Mais le 15, angine et accès de fièvre léger qui se répète le lendemain (sulfate de quinine).

Toute cette deuxième partie du mois est caractérisée par des douleurs violentes à la tête, au tibia (périostite), aux articulations, surtout pendant la nuit et alors avec transpiration abondante.

Pustules *violacées* déprimées à leur centre, en pleine suppuration autour des articulations des membres inférieurs. Le sirop de Boutigny est commencé le 17 du mois.

Dans les premiers jours de décembre, amélioration; pas de diarrhée. Vers

le 13, indigestion; état dépressif consécutif (mélisse, thé, éther). Le 21, rechute de diarrhée; le sirop de Boutigny est suspendu. Ulcérations au méat urinaire. Les douleurs ostéocopes alternent avec les coliques; un état fébrile léger (iodure de potassium) pendant la fin de ce mois et le commencement du suivant.

Le 7 janvier. — On donne du perchlorure d'or et de sodium.

Le 12. — Conjonctivite double.

Vers le 23 ou le 24, accidents fébriles avec angine et embarras gastrique, qui ne durent que trois ou quatre jours (sulfate de quinine et on suspend le perchlorure d'or).

Le 3 février. — Accès dans la nuit, avec selles nombreuses et *hallucinations*, qui persistent toute la nuit.

Le 4. — Même accès; mêmes *hallucinations;* même diarrhée; amaigrissement considérable.

Le 5. — État plus grave, *délire persistant. Pouls très petit à* 88; *urines involontaires;* une selle.

Les 6, 7 et 8. — Même état (élixir viscéral d'Hoffmann). Plaies de position.

Le 9. — Amélioration qui se produit et qui s'accentue les jours suivants; la diarrhée cesse aussi, mais le malade continue à avoir le sommeil troublé.

A la fin du mois, vers le 25, légère poussée fébrile.

Dans les premiers jours de mars, mouvement fébrile; guérison des plaies de position; œdème des pieds. On recommence le traitement à l'iodure de potassium, que l'on continue jusqu'au départ en congé du malade.

Le 13 mars. — Iritis de l'œil droit.

Le 2 avril, le malade est évacué sur l'hôpital de Saint-Mandrier, où il reste jusqu'au 27, époque à laquelle le conseil de santé lui accorde un congé de convalescence.

En juin, une nouvelle poussée pustuleuse se manifeste, la diarrhée reparaît et cet officier entre à l'hôpital de Toulon. Il en sort guéri apparemment en janvier 1875 (a été traité par les frictions mercurielles) et retourne à son corps à Toulon. Il prend alors une assez grande quantité d'iodure de potassium.

En avril 1875, nouvelle entrée à l'hôpital de Toulon; les symptômes sont es suivants : arthrites fémoro-tibiales des deux côtés; le côté droit paraît plus atteint; on constate du gonflement tout autour de l'articulation; la marche est pénible; exostoses de l'extrémité supérieure du cubitus droit, au-dessus de l'olécrâne. Tuméfaction des ganglions occipitaux. Le malade est de nouveau soumis au sirop de Boutigny.

Rien de particulier ne se présente. L'amélioration se produit de jour en our sous l'influence du traitement prescrit. Le 10 octobre, le malade quitte nôpital en excellente situation, ayant pris soixante-quinze cuillerées de iqueur de Boutigny.

Si nous étudions maintenant la perniciosité dans les deux cas de paludisme avec syphilis mais sans diarrhée, donnés à

l'article Paludisme et syphilis et les trois cas précédents où la complication diarrhéique existe, en notant pour chaque cas, dans un tableau ci-joint, l'effet du sujet, l'âge de la syphilis, le traitement suivi, la forme observée, la terminaison, etc.

Premier cas. Anémie. Syphilis tertiaire, accès subit avec algidité et convulsions épileptiformes. Guérison par le sulfate de quinine.

Deuxième cas. Anémie. Syphilis grave, accès subit au cours d'un traitement à l'hôpital. Forme comateuse. Mort.

Troisième cas. Etat du sujet non indiqué, mais certainement anémique. Syphilis grave, période des accidents secondaires, gangrène du prépuce, traitement complet au sirop de Boutigny, avec le départ du foyer paludéen pour France dans un état moral des plus mauvais, explosion d'une série d'accès de fièvre avec délire et hallucinations. Diarrhée consécutive. Guérison après traitement mercuriel et iodure de potassium à haute dose.

Quatrième cas. Cachexie paludéenne. Accidents tertiaires, a déjà subi plusieurs traitements mercuriels et iodurés, série d'accès de fièvre et de crises diarrhéiques avec localisations paludéennes diverses, malgré le sulfate de quinine. Alors, accès à forme soporeuse ou comateuse, puis crise diarrhéique avec algidité. Enfin, nouvelles localisations paludéennes, malgré terminaison inconnue, guérison probable.

Cinquième cas. Cachexie paludéenne et dysentérique, syphilis tertiaire, a été à peine soumis au traitement mercuriel. Puis au début d'un traitement commencé d'abord avec le sirop de Boutigny, continué ensuite avec le perchlorure d'or et de sodium, crises de diarrhées avec algidité, puis accès de fièvre avec diarrhée et hallucinations. Guérison consécutive par le sirop de Boutigny.

L'on voit que la perniciosité a été caractérisée dans tous ces cas de syphilis par :

Convulsions épileptiformes.	1 fois
État soporeux ou comateux et formes comateuses	2 —
Hallucinations avec ou sans délire.	3 —
Algidité.	3 —

L'algidité s'étant présentée dans tous les cas de syphilis tertiaire et chez des malades cachectiques, je la considérerai

plutôt ainsi que je l'ai déjà dit, comme étant le fait d'un collapsus que du paludisme ; on voit que chez nos malades les accidents pernicieux se rapprochent de ceux observés chez les saturnins. C'est au point que je me demande si l'accès convulsif ou épileptiforme noté une fois ne serait pas simplement un accès saturnin.

En tout cas, on peut le considérer comme appartenant à la même forme de localisation syphilitique cérébrale qui est caractérisée tantôt par le coma, tantôt par le délire, d'autres fois par les hallucinations ou encore par un mélange de tous ces états et qui est connue sous le nom de *pseudo-paralysie générale d'origine syphilitique.*

Il est possible qu'il en soit ainsi, mais alors il convient de tenir compte du rôle qu'a dû jouer le paludisme dans la localisation.

Peut-être bien aussi, par analogie avec ce que nous avons vu exister dans le saturnisme, ces états pernicieux, caractérisés surtout par des hallucinations (trois fois sur cinq), soit avec ou sans délire, soit avec ou sans coma, se rattachent-ils, ainsi que j'en ai déjà reconnu la possibilité, à l'intoxication mercurielle, car tous les malades avaient absorbé une dose plus ou moins grande de mercure, et autrefois on n'hésitait pas à admettre une « épilepsie, une hypochondrie, une manie et un idiotisme mercuriels ».

Dans ces cas, la perniciosité serait alors la conséquence de l'hydrargyrisme, comme elle a été celle du saturnisme.

Si le fait était ainsi, l'importance de cette notion n'échapperait à personne , puisqu'elle donnerait au médecin la possibilité de combattre cette perniciosité résultant de l'hydrargyrisme par des moyens particuliers semblables à ceux que nous avons préconisés dans les accès pernicieux avec saturnisme. N'est-ce pas d'ailleurs ce qui s'est passé dans le premier exemple où l'on a vu la fièvre avec délire et hallucinations disparaître après l'usage de l'iodure de potassium à haute dose (5 grammes), le médicament éliminateur par excellence du mercure, comme il l'est du plomb ?

Mais, si je ne suis pas complètement affirmatif sur le rôle de l'intoxication mercurielle dans la genèse de ces accidents, je le suis certainement plus sur celui de la préparation aurique employée.

L'on sait, en effet, que cet agent détermine même à dose faible au bout de trois ou quatre semaines de son emploi, une fièvre avec céphalalgie, oppression, irritation gastrique et gastro-intestinale, etc.

De plus, il provoque suivant les expériences de Rabuteau des secousses convulsives et de la réfrigération[1] par imprégnation de la moelle et des nerfs par le sel d'or d'abord, puis par le métal réduit (résultat de l'autopsie).

Or, n'est-ce pas un peu ce qui s'est produit chez notre malade ? les accès de fièvre, l'irritation gastro-intestinale, les hallucinations, le délire, le collapsus avec algidité, etc., ne se sont-ils pas montrés après l'emploi successif des préparations mercurielles et auriques? Il est évident que le paludisme a dû favoriser leur action et en particulier celle de l'or, puisque les accès de fièvre s'étaient déjà présentés avant son emploi ; mais c'est bien ce métal qui a été la cause déterminante des accidents notés chez le malade.

Je terminerai en signalant la gravité de tous ces accidents, puisque dans un cas sur cinq, la mort a été le résultat de leur présence. (*A continuer.*)

VARIÉTÉS

—

Nous avons reçu la note suivante, que M. le Dr Ch. Finlay, bien connu de nos lecteurs, nous a adressée de la Havane, et que nous sommes heureux de publier.

ÉTIOLOGIE DE LA FIÈVRE JAUNE

L'étude étiologique de la fièvre jaune étant entrée dans une voie plus régulière que celle qu'on avait suivie jusqu'ici, il ne sera pas inutile de résumer les faits principaux se rapportant à cette importante question.

[1] Voici son expérience : « J'ai nourri un rat avec un mélange de pain et d'axonge additionné de chlorure d'or. Cet animal ingéra ainsi 1 gramme environ de ce sel pendant quinze jours, après lesquels il mourut. Son appétit s'était conservé assez bien d'abord, mais il avait diminué vers la fin. J'avais remarqué quelquefois des secousses convulsives qui furent plus accentuées vers le milieu de l'expérience et qui diminuèrent à la fin, c'est-à-dire vers le douzième jour, époque où l'animal ne mangeait plus et entrait dans une période ultime de réfrigération au milieu de laquelle il s'éteignit. »

La fièvre jaune *épidémique* est, sans nul doute, transmissible dans les conditions de milieu qui existent habituellement, pendant la saison chaude, dans l'Amérique tropicale au-dessous de certaines limites d'altitude. Mais les circonstances dans lesquelles cette transmission se produit ne s'accordant pas avec la théorie d'une contagion par simple contact de germes atmosphériques avec la peau ou les muqueuses, je continue à croire que la maladie ne peut être communiquée que par inoculation. Je regarde également le moustique comme l'agent naturel le plus apte à remplir ce rôle, ainsi que mes observations sur les habitudes de ce diptère et mes tentatives expérimentales semblent m'y autoriser. Quelques faits, peu nombreux encore, font penser, en outre, que des germes atmosphériques ont pu tomber sur des matières organiques favorables à leur développement (résidus d'urines séchés à l'air libre à Veracruz, et pustules de vaccine animale, non désinfectées, à la Havane), de telle façon qu'ayant été accidentellement inoculés en même temps que ces matières, des attaques de fièvre jaune s'en sont suivies, cinq, huit ou douze jours après l'inoculation.

Des cultures bactériologiques furent tentées dès 1881, au Brésil et au Mexique, mais la difficulté que l'on éprouve dans ces climats pour stériliser d'une manière permanente les bouillons de culture, m'amènent à écarter, pour le moment, les résultats obtenus avant l'emploi de l'agar-agar qui seul fournit une gelée solide à nos températures d'été. C'est, je crois, à la Havane que se firent les premiers essais de ce genre, au mois d'août 1886. Nous commencions alors, M. le Dr Delgado et moi, notre apprentissage bactériologique, n'ayant à offrir, en compensation de notre inexpérience technique, que l'absence de toute idée préconçue et l'intention de publier nos résultats au fur et à mesure qu'ils se produiraient afin qu'ils pussent se contrôler les uns les autres. Au mois de septembre 1886, nous communiquâmes à notre Académie des sciences les faits recueillis pendant les deux mois écoulés. Sur une vingtaine de malades nous avions obtenu du sang, piquant avec une aiguille flambée la pulpe d'un doigt, bien nettoyé et lavé avec de l'alcool absolu. Un fil double de platine, préalablement rougi à la flamme, était trempé dans la goutte de sang dès qu'elle se montrait, puis plongé dans de la gelée d'agar-agar subacide, dont la stérilisation nous avait été démontrée. Dans une certaine proportion des tubes nous obtînmes ainsi des colonies qui se développaient uniquement dans le trajet d'inoculation et autour de la piqûre. Dans le trajet, quand le sillon avait pris une forme triangulaire, il se formait un pointillé comme une dentelle fine à bords quelquefois festonnés. Sur la piqûre apparaissaient une ou plusieurs gouttelettes, transparentes d'abord, puis blanchâtres ou blanc sale, qui finissaient par s'étaler en tête de clou, comme un disque simple ou bilobé. En se desséchant, la surface devenait lisse et comme vernissée, plane ou un peu déprimée vers le centre; avec la loupe on apercevait parfois sur les bords du disque une ou deux zones concentriques finement striées et légèrement gaufrées vers l'extérieur; le tout faisant à peine saillie sur la surface de la gelée. Il s'est présenté quelquefois une autre colonie jaune-orangé, dont nous n'avons pu jusqu'ici établir le rapport avec la première. C'est surtout sur la colonie blanche que notre attention s'est portée, l'autre ne se présentant qu'exceptionnellement. A l'examen microscopique, nous trouvions des micrococques mobiles diversement groupés par paires, par trois, par quatre ou en amas

confus, mais sans pouvoir nous rendre compte de leur véritable disposition caractéristique. Pendant l'hiver, n'obtenant aucun résultat, il fallut attendre l'été de 1887 pour reprendre nos recherches. Au mois de juin dernier, nous retrouvâmes des colonies blanches de l'année précédente, et une étude mieux dirigée, avec un meilleur microscope, nous permit de constater des tétrades dans toutes nos préparations récentes et sur celles que nous conservions de l'été de 1886. Parmi ces dernières il y en avait une provenant du rein d'un cadavre de fièvre jaune. Sur huit malades consécutifs nous obtînmes avec le sang, la sérosité ou la poche de vésicatoire, une nouvelle série de colonies blanches avec leurs tétrades caractéristiques. C'est pourquoi nous donnâmes à ce micro-organisme le nom de *Micrococcus tetragenus febris flavæ*. Dans le courant de cette saison nous avons obtenu des colonies avec des produits provenant de dix-sept ou dix-huit malades de fièvre jaune. Nous avons au contraire échoué dans tous les cas graves de cette maladie, passé le sixième jour, et dans ceux qui étaient urémiques ou typhiques. Dans plusieurs cas nous avons obtenu des colonies blanches avec l'urine ou les larmes des mêmes malades, les tétrades s'y présentant généralement plus petits et plus mobiles. Certains détails observés récemment dans l'ordre de développement de ces micrôphytes semblent les rapprocher des saccharomyces plutôt que des vrais microcoques. Les éléments des tétrades ne mesurent, il est vrai, que de 0,5 à 1μ et les tétrades elles-mêmes de 1/2 à 3μ; mais on rencontre des cellules mères diversement groupées ou isolées qui émettent soit des bourgeons, soit des spores, qui se détachent pour former les tétrades mobiles. Celles-ci semblent tantôt se présenter d'emblée ou comme le résultat d'un développement successif passant par les phases de diplocoques, de trois éléments en équerre et enfin constituant la tétrade type, dont les éléments peuvent varier considérablement entre eux, car ils grossissent et se déforment avant d'émettre de nouveaux bourgeons. C'est cette reproduction par bourgeonnement qui nous fait penser qu'il s'agit peut-être d'un saccharomyce. Nous n'ignorons pas qu'un saccharomyce pathogène constituerait une nouveauté, mais je rapporte les faits tels que nous les avons observés. Une circonstance étrange observée dans ces derniers jours mérite d'être citée. Une goutte de solution de bichlorure de mercure (1 : 1000) ensemencée avec nos colonies de sang ou de moustique, devient aussitôt laiteuse, mais les micro-organismes y conservent encore leurs mouvements quoique ralentis, et ils continuent à bourgeonner, au bout de quarante-huit heures.

Des chiens, des lapins et des cobayes inoculés avec nos cultures ne manifestèrent aucun phénomène pathologique qui pût être attribué à l'inoculation, mais le sang ou la sérosité de vésicatoire recueillie sur quelques-uns de ces animaux le quatrième ou le cinquième jour produisit des colonies semblables à celles qui leur avaient été inoculées.

D'un autre côté, des moustiques ayant piqué des malades de fièvre jaune furent enfermés dans des flacons stérilisés contenant de la gelée d'agar-agar, et au bout de vingt-quatre heures (en été) il se développait de petites colonies à où l'insecte avait picoté la gelée, lesquelles, transplantées, donnèrent les mêmes résultats que nous avions observés avec des produits de fièvre jaune.

Au Mexique le Dr Matienzo déclare avoir obtenu des colonies sur de la gelée d'agar-agar avec des produits de fièvre jaune inoculés en décembre 1886 et en janvier 1887. Il y observa des diplocoques et une fois quelques tétrades.

Au Brésil, vers la même époque, le Dr Domingos Freire obtint des colonies blanches qu'il porta à Paris, où M. le Dr Gibier fut chargé de les soumettre à une étude sérieuse. Ce confrère apporta à la Havane quelques échantillons de cultures provenant originairement du Brésil, qu'il ne nous a pas été donné de comparer systématiquement avec les nôtres; mais le Dr Gibier a pu examiner à loisir nos cultures cubaines, dont nous lui donnâmes quelques échantillons, et il nous a déclaré que, tant sous le point de vue macroscopique qu'à l'examen microscopique, elles étaient entièrement semblables à celles du Dr Freire.

Il semble difficile d'attribuer au hasard cette identité de résultats obtenus à Rio et à la Havane; espérons que la saison prochaine nous permettra, avec le concours de M. le Dr Freire, de préciser d'une manière définitive la valeur de nos recherches.

Les tentatives infructueuses faites par nous-même et par d'autres, en dehors de la saison épidémique, font penser qu'il pourrait bien y avoir, ainsi que le suppose Cornillac, une fièvre jaune sporadique différant de la forme épidémique, comme le choléra nostras diffère du choléra indien. Peut-être la bactériologie parviendra-t-elle aussi à résoudre ce nouveau problème.

Quant au nouveau bacille mélanogène que le Dr Gibier est parvenu à isoler du contenu intestinal de cadavres de fièvre jaune, les propriétés singulières dont il semble revêtu et la saison défavorable où ces recherches ont été faites, ne permettent pas d'accepter sans réserves les déductions étiologiques et même thérapeutiques que leur auteur s'empresse d'en tirer.

Dans l'état actuel de la question je ne vois que la reproduction expérimentale de la maladie qui permette d'affirmer que tel ou tel autre microorganisme en soit l'agent producteur. Nos succès dans un certain nombre d'inoculations avec des moustiques contaminés et la constatation de colonies produites par ces insectes et semblables à celles que nous avions obtenues avec des produits de fièvre jaune, constituent apparemment une corroboration importante des vues que j'ai soutenues il y a quelques années dans ces « Archives »; mais, pour obtenir une démonstration définitive, il faudrait opérer hors des foyers épidémiques, ce qui est difficile à Cuba, tandis qu'au Mexique ou au Brésil l'épreuve serait facile. CHARLES FINLAY.

BULLETIN OFFICIEL

DES MOIS DE SEPTEMBRE ET OCTOBRE 1888

DÉPÊCHE MINISTERIELLE

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE

MUTATIONS

Paris, 30 août 1888. — M. MASSE, médecin principal, est réintégré dans le service général et inscrit en tête de la liste de départ des médecins principaux.

M. Ségard, médecin principal, est destiné à la division navale de l'Indo-Chine.

M. Bonnafy, médecin principal, ira servir à la Nouvelle-Calédonie, en remplacement de M. le médecin principal Merlaux, dit Ponty, qui servira à Rochefort.

M. Vergos (P.-M.-E.), médecin de 1re classe, ira servir à Tahiti, en remplacement de M. le médecin de 1re classe Ludger, qui servira à Brest.

M. Marestang, médecin de 1re classe, ira servir aux Marquises, en remplacement de M. le médecin de 1re classe Reynaud (M.-J.-A.), qui servira à Lorient.

Paris, 3 septembre. — MM. les médecins principaux Aube et Chassaniol sont autorisés à permuter; M. Chassaniol redoublera la période de séjour.

Paris, 5 septembre. — M. Pierre, médecin de 2e classe, ira servir au Sénégal

MM. Grall, médecin principal, Rançon et Crozat, médecin de 2e classe, iront servir dans le Soudan français.

M. Rouzières, aide-pharmacien, ira servira au Soudan français, et M. Liotard, pharmacien auxiliaire de 2e classe, servira à Lorient.

Paris, 8 septembre. — M. Moursou, médecin principal, est nommé médecin-major au 4e régiment d'infanterie de marine.

M. Philaire, pharmacien de 1re classe, est rappelé de Cayenne pour servir à Rochefort, et M. Pluchon, aide-pharmacien, est destiné à la Guyane.

Paris, 11 septembre. — M. Kergrohen, médecin de 1re classe, est dirigé sur Rochefort pour embarquer sur le steamer *Ville de Saint-Nazaire*.

Paris, 12 septembre. — M. Collomb, médecin de 2e classe, ira servir dans le Soudan, en remplacement de M. Bedon.

Paris, 14 septembre. — M. Vignoli, pharmacien de 2e classe, servira à Toulon à compter du 12 septembre 1888.

Paris, 15 septembre. — M. Quétand, médecin principal, servira à la Guadeloupe, et M. Dupont, médecin en chef, est rappelé en France pour servir à Cherbourg.

Paris, 19 septembre. — M. Fras, médecin de 1re classe, est nommé aux fonctions de chef de service du Haut-Fleuve.

Paris, 22 septembre. — M. Gorron, aide-médecin, passera, sur sa demande, de Toulon à Rochefort.

Paris, 24 septembre. — MM. Chastang, médecin en chef, et Jobard, médecin principal, sont autorisés à permuter; M. Jobard, ira servir en Cochinchine et ne sera pas remplacé à Cherbourg.

M. Quétand, médecin principal, est destiné à la Guadeloupe, et M. Dupont, médecin en chef, rentré en France, servira à Cherbourg.

M. le Dr Baret, médecin de 2e classe, est destiné au *Chasseur*.

Paris, 28 septembre. — M. Reynaud (J.-M.), pharmacien de 1re classe, est réintégré dans le service général.

MM. Paquier et Gastinel, médecins de 2e classe, serviront en sous-ordre sur le *Bien-Hoa*.

Paris, 29 septembre. — M. Monin, médecin en chef, est nommé médecin de l'escadre d'évolutions.

Paris, 5 octobre. — M. Guy, aide-médecin, ira servir au Sénégal, en remplacement de M. Levrier.

Paris, 11 octobre. — M. Le Ray ira servir sur l'*Oyapock*, en remplacement de M. Facieu, médecin de 2e classe, du port de Toulon, rappelé.

Paris, 13 octobre. — M. Dollieule, médecin principal, devra être rendu à Brest le 18 octobre courant, pour embarquer sur l'*Aréthuse*.

M. Baissade, médecin de 1re classe, est réintégré dans le cadre des officiers de santé et placé en mission pour le service, à Tananarive.

Paris, 17 octobre. — M. Jan, médecin de 1re classe, embarque sur le *Formidable*.

Paris, 18 octobre. — M. Laugier, médecin de 2e classe, ira servir sur le *Borda*, en remplacement de M. Espieux, médecin de 2e classe.

Paris, 20 octobre. — M. Guyot, promu médecin principal, continuera à servir à Brest, comme professeur à l'École de médecine navale.

MM. Dubut et Offret, promus médecins de 1re classe, serviront à Cherbourg.

M. Castagné, promu médecin de 1re classe, sera maintenu au Sénégal.

Paris, 26 octobre. — M. Nollet, médecin de 2e classe, ira servir à Ruelle, en remplacement de M. Lassabatie, médecin de 2e classe.

Paris, 30 octobre. — M. David, médecin de 2e classe, ira servir à la prévôté d'Oléron.

M. Reboul, médecin de 2e classe, servira à l'hôpital de Saint-Mandrier, en remplacement de M. Dubois, médecin de 2e classe.

NOMINATIONS

Paris, 30 août. — M. Dessemond-Sicard est promu au grade de médecin de 2e classe de la marine.

Paris, 12 octobre. — M. le Dr Lafosse est nommé médecin auxiliaire de 2e classe.

Paris, 20 octobre. — M. Guyot, médecin de 1re classe, est promu au grade de médecin principal.

MM. les Drs Offret, Dubut et Castagné, médecins de 2e classe, sont promus au grade de médecins de 1re classe.

Paris, 23 août. — M. Manin est promu au grade de médecin de 2e classe de la marine.

RÉSERVE

Paris, 1er septembre. — M. Poix, médecin de 2e classe, démissionnaire, est nommé dans la réserve.

Paris, 6 septembre. — M. Morvan, médecin de 2e classe, est nommé dans la réserve.

Paris, 8 septembre. — M. le Dr Triaud est nommé médecin de 2e classe, dans la réserve.

Paris, 24 septembre. — M. Giberton est nommé au grade de médecin de 2e classe dans la réserve.

Paris, 19 octobre. — M. le Dr Noury, médecin de 2e classe, démissionnaire, est nommé dans la réserve.

Paris, 22 octobre. — M. Rochefort est nommé au grade de médecin principal, dans la réserve.

TÉMOIGNAGES DE SATISFACTION

A la date du 27 octobre 1888, M. le ministre de la marine et des colonies a adressé un témoignage de satisfaction.

1° à M. Pétrellaz, médecin de 1re classe.

2° à M. Cavalier, pharmacien de 1re classe.

3° à M. Rousselot-Bénaud, médecin de 2e classe.

NON-ACTIVITÉ

Paris, 29 août. — M. Campana, pharmacien principal, est mis en non-activité pour infirmités temporaires.

Paris, 19 octobre. — M. Gueit, médecin de 1re classe, est placé dans la position de non-activité, pour infirmités temporaires.

Le Directeur-Gérant, G. TREILLE

17495. — Imprimerie A. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
29 DEC 88
LIBRARY

ESSAI DE PATHOLOGIE ETHNIQUE

—

LE KAKKÉ JAPONAIS

PAR LE Dr P. GUEIT

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

Il n'y a que quelques années seulement que les médecins français, avec Trousseau, Duchenne de Boulogne et Charcot, ont analysé le groupe confus des paralysies avec tous les procédés de la science moderne et fait le départ de celles qui revenaient au système musculaire et au système nerveux, et, dans ce dernier appareil, au cerveau, à la moelle, aux nerfs de la vie de relation et de la vie végétative.

Aussi, bien des maladies nerveuses exotiques attendent-elles encore qu'on leur assigne une place dans une de ces grandes familles naturelles. D'autre part, c'est d'hier seulement que date cette branche de l'anthropologie, qui étudie les maladies dans leurs rapports avec les diverses espèces de l'humanité, avec la vie intime et les habitudes sociales des peuples. Il reste donc beaucoup à moissonner dans ce champ à peine ouvert. C'est en me plaçant à ces deux points de vue que j'ai étudié le kakké japonais, d'après des notes prises sur le vif et des documents recueillis au Japon.

Le kakké est-il particulier à un peuple? Quelles sont les composantes de cette entité ethnique qui lui donnent ce triste apanage? N'y a-t-il rien dans les mœurs japonaises qui influe sur la localisation et la forme de l'affection?... Telles sont les principales questions afférentes à l'anthropologie médicale que je me suis efforcé de résoudre. Et cette étude aboutit à cette conclusion qu'un bacille spécial est la cause première du kakké et que ce micro-organisme ne trouve les conditions de développement que dans les races dérivant du type malais. Dans une seconde partie, nous étudions les lésions anatomiques que le microbe produit dans l'intimité des tissus et les symptômes

qui dérivent de ces altérations. Spécifier les éléments atteints, c'est par le fait même donner à l'affection son rang dans la pathologie nerveuse. Enfin, dans une troisième division, qui sort un peu de notre cadre primitif, nous disons quelques mots d'un traitement inauguré récemment dans le kakké ; traitement presque infructueux, il est vrai, mais qui nous paraît ouvrir une ère nouvelle dans la thérapeutique des maladies parasitaires.

I

Le kakké est une maladie ethnique, spécifique dans le sens étymologique du mot, c'est-à-dire caractéristique de certaines espèces du genre homme. Au Japon, tous les étrangers sont respectés par l'affection, voire même les peuples voisins émigrés qui offrent avec les insulaires les plus étroites affinités, tels que les Coréens et les Chinois.

Scheube[1] a bien cité deux exemples contraires, une dame anglaise et un Allemand ; Wernich[2] un Italien et une Américaine, atteints de cas frustes de cette paralysie spéciale. Mais quatre faits constituent d'abord une infime exception à la règle générale, et on peut même douter de l'exactitude du diagnostic après la lecture d'un article-revue, récemment paru dans la *Gazette des hôpitaux*, sur les polynévrites infectieuses. Il en est dans le nombre qui peuvent jouer les kakkés.

Il reste donc avéré que le kakké est une maladie spéciale à l'élément japonais ; c'est une maladie de race. Le microbe de cette affection, car, ainsi que nous le verrons plus tard, l'origine microbienne paraît assez démontrée, ne se plaît que dans le sang ou, pour étendre les termes, dans le « milieu intérieur » de l'insulaire du Nippon et respecte les éléments étrangers, noyés dans la masse des aborigènes.

Cette analyse ethnique, faite ainsi par le microbe, nous étonnerait, si nous ne connaissions déjà ce fait mis en lumière par Chauveau[3], que les moutons algériens sont réfractaires au charbon, indemnes au milieu de leurs congénères français

[1] Scheube. *Die Japanische kakké* (béri-béri).
[2] Wernich. *Geographisch-medicinische Studien.*
[3] Chauveau. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1886. *passim.*

infectés, résistant même à l'inoculation virulente. Il y a donc des immunités, et, si j'ose ajouter, des vulnérabilités des races.

Mais, comme le Japonais ne constitue pas une race pure, développée sans alliage, à partir de cet ancêtre commun à l'homme et aux singes anthropomorphes, la question étiologique se pose ainsi : « De quels éléments se compose la race japonaise, à quelle de ses composantes doit-elle le triste privilège de subir l'infection du kakké? »

Qu'il y ait eu plusieurs races fondues ensemble pour former la race japonaise actuelle, c'est ce que les voyageurs ont toujours admis, frappés qu'ils ont été par la diversité des types qu'ils ont rencontrés. Il y a dans l'alliage qui constitue un peuple comme un phénomène de liquation : quelques types se séparent de la masse commune et affirment leur origine. En d'autres termes, c'est un fait d'atavisme, une réviviscence des formes ancestrales typiques.

Le plus superficiel des observateurs, le *Glob-trotter*, ne peut pas ne pas distinguer le Daïmio à la taille élancée, au visage long, au nez presque aquilin, au teint clair[1], de l'homme du peuple trapu et musculeux, plus que bistré, dont le nez s'épate à la façon des Nègres et dont l'œil se bride à la mongole. Et si ce n'est qu'un cas de sélection artificielle, voulue, que cet affinement des castes, les différences sont aussi prononcées entre les provinces : on ne peut confondre l'homme de Satzouma, grand, fort, blanc et barbu, avec l'homme du Nippon septentrional, bronzé, à la barbe rare, dont l'exiguïté de la taille fait baisser la moyenne à 158-159 centimètres[2].

Pour expliquer cette diversité, les hypothèses n'ont pas manqué. Une des premières en date, qui justifierait parfaitement la fâcheuse aptitude du Japonais à contracter le kakké, est une fusion d'un élément malais envahisseur avec l'élément Aïno autochtone.

Le Malais, descendu des sources de l'Iraouaddy, proviendrait lui-même d'un croisement dans lequel l'Hindou aryen qui, nous le savons[3], est sujet au béri-béri, congénère du kakké,

[1] Ces caractères extérieurs de première vue servent encore mieux à la détermination ethnique que les *indices*, plus scientifiques, en apparence, mais plus trompeurs.

[2] Baelz. Étude anthropologique : *Les qualités physiques des Japonais.*

[3] Thèses et rapports des médecins de l'immigration indienne.

aurait une très grande part. De sa première étape, la presqu'île de Malakk, le Malais aurait rayonné, *émigré en éventail*, jusqu'à Madagascar sous le souffle de l'alizé, grâce au courant équatorial, dans les nombreuses îles de la Sonde et aux Philippines, sur les flots du Kouro-Siwo jusqu'au Daï-Nippon. Sauf les Hovas, sur lesquels nous n'avons aucun renseignement, tous les autres peuples métissés de Malais, les Javanais, les Sumatrais, les Tagals, sont tributaires d'une affection nerveuse qui, sous des dénominations différentes, rappelle étonnamment le kakké japonais.

Mais les anthropologistes, Lesson en tête, se sont refusés à admettre une extension aussi grande du Malais, et presque au lieu d'origine, dans les îles de la Sonde, ont défini un type *indonésien* antérieur aux Malais, vivant côte à côte avec eux à Java, prédominant à Sumatra, métissé aux Négritos des Philippines, pour former les Tagals et les Igorrotes, se retrouvant enfin pur ou allié à Formose et dans l'archipel japonais.

Le type indonésien, ainsi dénommé par Logan, se différencierait assez nettement du type malais. Voici d'ailleurs le résumé des caractères des deux races.

« Le Malais proprement dit est d'assez petite taille, en moyenne $1^{m},59$[1] pour les hommes. La peau est d'un brun clair ou cuivre, tannée; très sombre, rouge brique foncé (Rienzi); parfois couleur de cuivre jaune mélangé d'orange (Lesson); couleur brun olivâtre sale; le jaune d'or est le plus estimé. Les cheveux sont noirs, rudes; la barbe est rare, droite, noire. Les yeux sont noirs et vifs, légèrement bridés. La bouche est large, les lèvres sont fortes. Le nez est court, un peu aplati, avec des ailes assez développées, moins large que le nez des autres Océaniens. Le menton est carré et un peu saillant. Le diamètre transverse de la figure est large. La tête est de forme assez arrondie (mésaticéphalie et le plus souvent sous-brachycéphalie); l'occiput est aplati et carré. Les extrémités sont petites. Chez les femmes, les formes sont généralement arrondies, les seins coniques et assez petits. La musculature est peu développée....

« Le type indonésien est bien différent de celui des Malais : taille au-dessus de la moyenne, musculature puissante; crâne

[1] Conforme avec les chiffres de Baelz cités plus haut.

légèrement allongé, occiput arrondi, système pileux assez développé; visage assz allongé, teint peu foncé (Ida Pfeiffer); seins hémisphériques chez la femme[1]. »

Quand on compare le Japonais aux deux portraits que nous venons de citer, on lui trouve plus de ressemblance avec le Malais qu'avec l'Indonésien. De celui-là, en effet, il a la taille, en négligeant quelques statures exceptionnelles; le crâne arrondi (indice céphalique, 81 à 82, Baelz), l'écaille occipitale relevée, les cheveux noirs et lisses, les yeux bridés, etc.

Les femmes ont le sein conique de la Malaise et plus prononcé encore que cette dernière, une disproportion entre le buste long et les jambes courtes, arquées, qui jure avec le canon aryen, voire même indonésien. Cependant, les Japonais ont pu emprunter à l'Indonésien ou aux Aïnos autochtones la coloration plus claire des téguments dont la gamme s'étend de la teinte bistrée de l'homme du peuple au teint rosé de la grande dame, quand elle s'est débarrassée du fard du *Mira bilia jalappa*. Il ne nous répugnerait pas d'admettre, comme dans les îles de la Sonde, une superposition de l'élément malais sur l'élément indonésien, le premier justifiant l'endémie du kakké.

Ainsi donc, d'après l'opinion précédemment discutée, les Japonais devaient leur origine à une fusion de l'Aïno autochtone avec une émigration malaise ou indonésienne, peut-être malaise et indonésienne. Mais le problème se complique bien autrement avec d'autres auteurs, parmi lesquels M. de Quatrefages.

Pour cet éminent anthropologiste[2], les composantes du peuple japonais seraient les suivantes : un élément négrito entièrement fusionné aujourd'hui; un élément jaune venu de la Chine; un élément blanc indonésien, reconnaissable surtout dans les classes élevées.

J'ai retrouvé une trace ou mieux un souvenir de l'élément négrito dans l'île de Sikok. A Matsuyama, un petit port de cette île qui regarde la mer intérieure, j'ai acheté une statuette de Bouddha absolument différente du type consacré. L'artiste inconnu avait voulu représenter le doux Cakya-Mouni, pendant sa vie d'ascète, avant sa transformation radieuse en Boud-

[1] Georges Hervé et Hovelacque. *Pièces d'anthropologie.*
[2] *Bulletin de la Société d'anthropologie* (1883).

dha, et rendu avec une fidélité remarquable tous les détails du squelette saillant au-dessous de la peau du divin émacié. Mais ce qui était le plus curieux, c'était la tête, très fine aussi d'expression, mais dont le nez, assez fortement aquilin, jurait avec une chevelure crépue de cette variété où les cheveux s'agglomèrent en petites touffes. Où l'artiste avait-il pris son modèle? Probablement dans quelque population de Négritos ulotriques subsistant à son époque. Un rapprochement s'impose immédiatement : les noirs africains du Brésil sont tributaires d'une modalité du kakké, le béri-béri. N'est-ce pas l'ancêtre noir qui a légué le kakké aux Japonais?

L'infusion de sang mongol dans la race nipponne a été admise aussi par Baelz, qui a fait les études les plus approfondies, les mensurations les plus nombreuses sur cette nation. Pour lui, dans les Aïnos, race autochtone, dont le centre de création serait l'île de Yéso, où ils subsistent aujourd'hui purs de tout croisement, se sont fondues deux invasions mongoles. Une première immigration, semblable aux classes nobles des Coréens et des Chinois, vint au Japon par la Corée et s'établit tout d'abord au sud-ouest de Hondo, l'île principale, pour se répandre dans toute l'île. « Baelz admet que ce noyau aux traits fins provient des régions asiatiques occidentales et qu'il n'est autre que les anciens Acadiens, rameau oural-altaïque, qui, aux temps légendaires de l'histoire, émigra dans la Babylonie inférieure, communiqua son écriture aux Chaldéens et aux Sémites et se répandit dans l'est de l'Asie, arrivant ainsi jusqu'à la dernière extrémité du monde, les îles du Japon, où il s'établit[1] .»

Une société biblique, dans un *tract* intitulé *Les tribus d'Israël retrouvées*, veut voir dans les Japonais les descendants d'une émigration sémite, les rejetons d'une tribu, Dan ou Nephtali, dont on perd les traces dans l'exode juif; et quelques types de la race sembleraient donner raison à cette hypothèse tout intéressée, car l'auteur de la thèse ne veut que ramener les frères égarés au christianisme, suite et conclusion du judaïsme.

Un argument plus sérieux en faveur de ce lointain voyage, de la Mésopotamie à l'empire du soleil levant, serait une

[1] *Revue scientifique* (année 1885).

parenté de la langue japonaise avec les langues oural-altaïques. Mais en dehors de son caractère de langue agglutinante, Hovelacque[1] affirme que le japonais est un idiome seul de son espèce, qui ne se rattache à aucun groupe connu.

Pour en revenir à Baelz, après la première invasion mongole en vint une seconde, *d'une grande ressemblance avec la race malaise* qui s'établit au sud dans l'île de Kiu-Shiu et de là envahit Hondo, la plus grande des îles de l'Archipel. Et de ces trois éléments, l'Aïno et les deux invasions mongoles, se serait formée la population japonaise actuelle, le Sauvage velu du Nord, le Daïmio ou Samouraï, Mongols blancs et à traits fins, enfin l'homme du peuple, Mongol brun, robuste et à traits grossiers.

Cependant malgré l'autorité incontestable de Lesson, de Quatrefages, de Baelz, de notre collègue Maget, quand on a vécu alternativement au milieu des Japonais et des Malais, il est difficile de ne pas être frappé de la très grande ressemblance physique des deux races, que justifierait une communauté d'origine et qui expliquerait à son tour leurs affinités pathologiques. Si nous admettons au contraire une grande proportion de sang mongol, nous ne pouvons plus comprendre la vulnérabilité du Japonais au kakké et la parfaite immunité du Chinois. Il est vrai que celui-ci n'a pas toujours eu la même indifférence vis-à-vis de l'affection, car la dénomination même est d'origine chinoise, et les vieux livres de médecine, « les coffrets d'or », « les mille recettes de derrière le coude[2] », « les recettes d'or », parlent de cette maladie comme sévissant jadis sur les habitants de l'empire du Milieu. Mais depuis fort longtemps le kakké respecte les Célestiaux. Encore un problème de pathologie ethnique qui demande une solution !

Quoi qu'il en soit, dans l'Archipel où il est endémique, le kakké opère une sélection, frappe un peuple à l'exclusion de tous les autres : c'est donc bien une affection de race, une maladie ethnique ainsi que nous le disions au début qui établit entre différents genres de l'humanité une démarcation aussi tranchée que d'autres affections, exclusives aussi dans leur choix, entre l'homme et les animaux.

[1] *Linguistique*, chez Reinwald.

[2] C'est dans leurs larges manches que les savants chinois et japonais portent leurs livres d'études.

Si maintenant nous poursuivons cette analyse, nous verrons que cette affection se ressent des habitudes du peuple sur lequel elle sévit, et que les dénominations diverses de la maladie, kakké ou béri-béri, proviennent d'une variation de la symptomatologie, d'une localisation subordonnée aux coutumes des races affectées. Mais avant d'aller plus loin, pour la lucidité de l'exposition, il convient de résumer les phénomènes cliniques essentiels du kakké, renvoyant le lecteur désireux de connaître à fond les symptômes aux thèses et mémoires de nos collègues de l'émigration indienne, aux traités didactiques, celui de Nielly entre autres, et surtout à la magistrale monographie de Scheube. D'ailleurs le court résumé ci-après suffirait à diagnostiquer un cas échéant, tant ces quelques symptômes par leur groupement caractérisent nettement ce genre de paralysie. Ces principaux symptômes de l'affection consistent :

« 1° En une paralysie de la motricité et de la sensibilité, *principalement des extrémités inférieures*, qui se combine parfois avec des phénomènes d'irritation et qui ouvre la porte à l'atrophie musculaire;

2° En une affection du cœur se traduisant objectivement par un travail accéléré mais affaibli, par une dilatation fréquente des cavités : provoquant subjectivement un sentiment d'incommodité, de malaise, qui atteint son plus haut degré dans le stade dyspnéo-asphyxique de la forme aiguë pernicieuse;

3° En des flux hydropiques qui se font notamment dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans les cavités séreuses;

4° En une diminution de l'activité rénale.

La paralysie des extrémités inférieures affecte en général les caractères d'une paraplégie. Les membres supérieurs sont touchés plus tard. Disons tout d'abord que les lésions anatomiques sont celles de la névrite et de la myosite concomitante avec indemnité de la moelle épinière. Comment expliquer ce début constant par les membres inférieurs? Cela tient à un tout petit fait, à l'attitude du Japonais au repos. Celui-ci, qui ne connaît pas encore l'usage des sièges, s'accroupit mais d'une manière toute caractéristique, à genoux, le corps reposant sur les jambes de telle façon que le cou-de-pied de l'une porte sur le mollet et le tendon d'Achille de l'autre. Cette position, que l'étranger ne peut supporter même un moment sans fatigue,

froisse les nerfs, les bourses séreuses, diminue la circulation du membre, en un mot constitue un lieu de moindre résistance. A l'état physiologique, il y a une diminution marquée du réflexe tendineux rotulien, et il faut en tenir compte quand on consulte ce symptôme. A l'état pathologique le microbe du kakké se localise, se fixe tout d'abord dans les membres inférieurs et le Dr Ogata (communication verbale du Dr Van der Heyden) a rencontré le bacille arrêté dans le nerf tibial. C'est toujours, au début, d'une douleur avec sentiment de faiblesse dans les gastrocnémiens que se plaignent les malades. C'est à une parésie des jambes que se borne la forme fruste.

Cela ne rappelle-t-il pas cette expérience de laboratoire, le vibrion purulent injecté sous la peau d'un sujet et venant pulluler dans les articulations contusionnées, froissées ?

Aussi chez les Japonais la forme[1] qui domine est la forme atrophique dont le début joue toujours la paraplégie en se fixant d'abord sur les membres inférieurs. Voici l'opinion de Scheube : « En règle générale, la paralysie s'établit et se borne aux extrémités et à la partie inférieure du tronc, et ce n'est que d'une façon exceptionnelle qu'elle envahit le visage, la langue, le gosier, la gorge. Dans les cas les plus sévères les malades gisent, tableau de misère, presque sans mouvement, entièrement à la dévotion de leur entourage. Parfois leurs articulations sont si sensibles qu'ils crient de douleur aux plus légers mouvements, et ne peuvent pas supporter la pression du drap. Les extrémités paralysées maigrissent jusqu'à l'incroyable et les mollets disparaissent complètement[2]. »

Au chapitre des formes de la maladie le même auteur s'exprime ainsi : « Suivant mon expérience les formes hydropiques ne s'observent que dans la moitié des cas et succèdent fréquemment aux formes atrophiques. » Au contraire les médecins de l'immigration ont surtout signalé dans le béri-béri, c'est-à-dire le kakké indien, l'hydropisie progressive.

Ce sont aussi les exsudations séreuses qui dominent la scène pathologique dans la description de la maladie des Indes Néerlandaises. Et enfin à Manille, où j'ai fait connaissance

[1] Scheube admet que la maladie se présente sous quatre formes : *a*, la forme rudimentaire ; *b*, la forme atrophique ; *c*, la forme hydropique ; *d*, la forme aigu pernicieuse.

[2] Scheube. *Loco citato.*

avec cette affection aux noms multiples, ce qui frappait de prime abord l'observateur, c'était encore l'ascite et les œdèmes qui reléguaient au second plan les phénomènes de paralysie. Nous avons vu quelle était chez les Japonais la raison déterminante de la localisation principale aux membres inférieurs ; il nous reste à examiner s'il y a un motif à leur immunité *relative* vis-à-vis des exsudations séreuses.

Ainsi que nous l'avons signalé au résumé des symptômes, l'activité des reins est diminuée dans le kakké. Sans préjuger la cause prochaine de cette diminution, on a vu dans les formes même rudimentaires de l'affection la quantité journalière de l'urine rendue baisser jusqu'à 300 centimètres cubes, de 1300 centimètres cubes la moyenne d'hiver et 860 centimètres cubes la moyenne d'été chez le Japonais sain.

Et cependant malgré cette oligurie, l'hydropisie et les œdèmes ne surviennent que rarement. C'est que chez les Japonais l'action vicariante des excrétions sudorales se fait vivement sentir, les organes de cette fonction étant pour ainsi dire *entraînés* d'une façon toute spéciale. Il n'y a pas de voyageur qui n'ait cité l'usage fréquent, pour ne pas dire quotidien, au Japon, de bains extraordinairement chauds (45° à 49° suivant Baelz).

La durée n'est d'ailleurs pas prolongée ; et après une friction énergique au savon, suivie d'un rinçage, hommes et femmes sortent nus de la piscine commune, rouges, haletants, suant à pleine peau, insensibles aux intempéries de la saison qu'ils bravent sans vêtements. Il n'y a rien d'étonnant dans ces conditions à ce que la peau fonctionne admirablement, débarrassée journellement de sa couche d'épithélium mort, conservant ses pores désobstrués, irriguée par un riche lacis de vaisseaux sanguins que la chaleur développe. Et quand les reins viennent à défaillir, les glandes sudoripares exercées leur viennent en aide par la perspiration insensible. Je crois que c'est grâce à cette habitude des bains quotidiens, qui par sa répétition devient un modificateur physiologique important, que les Japonais, malgré la néphrite, sont souvent exempts de manifestations hydropiques, qui chez les autres peuples, moins soigneux de leur appareil cutané, constituent le côté saillant du kakké béri-béri.

En se rapportant aux modalités de cette affection unique

quant au fond, on pourrait adopter la classification de Scheube ainsi augmentée :

1° Une forme rudimentaire — tous les symptômes au minimum — commune à tous les peuples tributaires de la maladie ;

2° Une forme atrophique, pseudo-paraplégique, existant parfois chez les Hindous (barbiers) très fréquente chez les Japonais, le kakké ou mal aux jambes ;

3° Une forme hydropique commune aux Hindous, Malais, et noirs Africains du Brésil, à ascite très développée qui a fait donner à la maladie le nom expressif de béri-béri, c'est-à-dire *ventre de brebis ;*

4° La forme suraiguë-pernicieuse, qui tue en quelques heures par l'asphyxie Hindous ou Japonais, sans distinction de nationalité.

Maintenant que nous avons établi que l'affection qui nous occupe frappe le groupe Malais et ses alliés ; que les variétés du groupe présentent des nuances de la maladie, kakké, béri-béri, barbiers, nous n'avons encore que démêlé les causes simplement prédisposantes, car pour être tous sujets au kakké, les individus des races définies n'en sont point tous atteints. N'y aurait-il pas quelque grande cause déterminante ?

A cette question, les médecins de la marine ont répondu d'une manière unanime.

Le béri-beri sévit sur les émigrants indiens quand par suite d'une traversée prolongée les condiments spéciaux viennent à manquer et que les passagers sont réduits à la portion congrue de riz cuit à l'eau. Bordier, dans sa géographie médicale, range ce processus dans les maladies de l'alimentation. C'est une opinion partagée par Rochard et Nielly, et après ces auteurs on pourrait appeler le kakké le *scorbut des races colorées*. Nous nous expliquerons plus tard sur l'interprétation à donner aux faits de l'émigration indienne. Nous ne nous occupons pour le moment que de l'endémie japonaise.

Pour le kakké on a voulu aussi incriminer l'alimentation ; et entre autres Wernich (*Geographisch-medicinische Studien*) avance que la maladie est due au climat, à une faiblesse native des parois vasculaires (?), et surtout à la nourriture des Japonais. Il spécifie en ajoutant que cette alimentation est en déficit de matières grasses et azotées. De là

hyperalbuminose, manque de plasticité du sang, transsudation séreuse, etc., etc.

A un examen superficiel il semble que l'opinion de Wernich soit fondée. Le riz, si pauvre en matières grasses et azotées, forme le fond de l'alimentation.

Le pays ne nourrit que peu de gros bétail, et les bœufs sont employés au trait. Les chèvres et les moutons s'étant refusés à l'acclimatation, les porcs cantonnés aux abords des villes, le Japonais quand il veut un rôti, dit Rein[1], doit s'adresser au cochon sauvage (*Sus leucomystax*), au cerf Shika (*Cervus Shika*), à l'ours, au singe Saru (*Innuus speciosus*), aux canards et aux faisans, et à défaut aux geais et aux corbeaux que j'ai vus à l'étal des bouchers d'Atami.

Mais ces ressources en viande seraient bien précaires, et le déficit serait permanent à ce chapitre, si le Japonais n'avait les ressources de sa pêche. Il y a un foisonnement de vie dans les eaux du Japon, dans les baies nombreuses de ses côtes du Pacifique, dans les bassins ou Nadas de sa mer intérieure. Comme à Terre-Neuve une branche du Gulf-Stream, au Japon le Kuro-Siwo favorise ce pullulement de vie animale en apportant à la faune maritime les détritus de toutes sortes et en activant la végétation pélagique : ce n'est plus la terre, c'est la mer, l'*Alma parens* qui prodigue aux riverains avec ses algues savoureuses, ses légions de poissons et de crustacés. Il n'est modeste maison de thé qui ne vous offre aux repas un plat de poisson, frais ou sec, cuit ou cru, assaisonné de l'inévitable sauce *Shoyu*.

Cette sauce, bien que ce ne soit qu'un condiment de la cuisine japonaise, mérite de nous arrêter, car ce n'est qu'un des nombreux emplois du haricot de Soja, fruit de la Glycine Hispida, qui, plus que le riz lui-même, est caractéristique de l'alimentation végétale au Japon. Ce que le Garbanzo (pois chiche) est aux Espagnols, le Feijao preto (haricot noir) aux Brésiliens, le haricot de Soja l'est aux Japonais. Mais tandis que les autres légumes ne servent que de garnitures, le fruit de la Glycine joue un rôle prépondérant, et riche en azote et en graisse se complète par le riz et ses éléments amylacés. Tandis que le *Phaseolus vulgaris* contient (analyses d'Haberland[2]) protéine

[1] Rein. *Japan, nach Reisen und Studien dargestellt.*
[2] Haberland. *Die Sojabohne.* Vienne, 1878.

26,9, fibrine 2,8, graisse 3,00, la teneur de la graine Japonaise en ces trois substances est de 38,29 — 5,33 — 18,71. Pour nous servir de l'antique classification de Liebig, c'est la plus plastique des légumineuses, et en matière grasse elle ne le cède qu'à l'Arachide. Aussi, sans parler des nombreux plats dont il forme le fond, le haricot de Soja sert à la préparation du condiment national et du fromage végétal, le *Tolu*.

Le shoyu est dû à une longue fermentation d'un mélange de froment torréfié, de haricot de Soja et de sel marin; et à une transformation partielle de l'amidon en dextrine, sucre, acides butyrique et acétique. C'est un liquide brun, sombre, d'une odeur aromatique agréable, d'un goût salé et piquant, qui, d'après le Dr Hoffmann, à l'inverse de bien d'autres condiments exotiques, est inoffensif pour l'estomac européen, et, plus qu'aucun autre, éveille l'appétit et favorise la digestion. Ces propriétés, qui justifient son apparition à chaque repas et sur toutes les tables, nous les avons souvent expérimentées par nous-même.

La richesse du haricot de Soja en principes coagulables azotés a suggéré aux Japonais, ainsi qu'aux Chinois, l'idée d'un mets spécial, le *Tofu* que nous avons appelé fromage de pois et les Anglais plus justement Bean-curd. Les Soja jaunes sont mis à gonfler dans de l'eau chaude ou froide, réduits en bouillie sous la meule, et après l'addition de dix fois leur volume d'eau, pressés dans une fine étamine.

La légumine passe dissoute avec le liquide. Pour la coaguler, les Chinois ajoutent du gypse, sulfate de chaux hydraté, et les Japonais les eaux-mères riches en magnésie de la fabrication du sel marin. Le coagulum, pressé dans des moules en bois, est aggloméré en masses gris-blanchâtre et conservé dans l'eau pour être livré à la consommation. Il est inutile de faire ressortir la haute valeur nutritive de ce produit : et cet examen un peu rapide des ressources alimentaires du Japon, surtout en éléments azotés, ne fait que corroborer la première impression favorable des voyageurs sur la valeur hygiénique de la cuisine japonaise. Un repas à la nipponne avec des algues comme hors-d'œuvre, du riz en guise de pain, des œufs ou du poulet, toujours du poisson relevé de shoyu, terminé comme en France par le fromage végétal et les gâteaux, arrosé de thé et d'eau-de-vie de riz, constitue un menu très satisfaisant, d'au-

tant que la modicité des prix le met à portée de toutes les bourses. Aussi faut-il chercher ailleurs que dans un vice de l'alimentation la cause du kakké, d'autant qu'il sévit avec une sorte de prédilection sur les classes aisées et sur les matelots, dont la ration, réglée par nos collègues indigènes, ne laisse rien à désirer.

Tandis qu'il semble impossible de rattacher le kakké à la grande classe des maladies alimentaires, tout semble au contraire militer en faveur de l'opinion qui le range parmi les infectieuses, infecto-contagieuses, peut-être (cas d'épidémie nautique).

La maladie est endémique au Japon, dans tout le Japon, mais avec des prédilections toutes locales. Kioto est plus affecté que Yédo. Les grandes agglomérations urbaines se ressentent plus de l'endémicité que les petites villes. D'un côté de l'Omura, canal de Yokohama, indemnité absolue ; de l'autre morbidité excessive. Quand la maladie n'a pas encore atteint de grandes proportions, est encore cantonnée dans les membres inférieurs, un changement de résidence suffit à amener la guérison. Mais le retour dans les localités infectées détermine la récidive. Ne sont-ce pas là des faits, des arguments puissants en faveur d'une origine infectieuse et infectieux tellurique. Aussi des auteurs ont-ils voulu comparer, même assimiler le kakké à la fièvre intermittente dont il ne serait qu'une forme. Mais pour être toutes deux attachées au sol, ces deux affections ont des causes bien distinctes, et le marais, générateur unique des diverses manifestations du paludisme, ne peut être invoqué pour le kakké, endémie spéciale aux villes.

S'emparant de ces faits indéniables, à savoir la guérison par le changement de résidence et la récidive par le retour au lieu d'origine, Remy étaye dessus une étiologie de la maladie. « Il semble que l'agent générateur de la maladie agit à la façon d'un poison local dont l'effet est suspendu quand il cesse d'être introduit dans l'économie. Il agit par la quantité absorbée, mais ne se reproduit pas dans l'organisme. Le qualificatif infectieux pour désigner l'agent du kakké est mauvais, toxique est préférable[1]. » Ces conclusions nous paraissent contestables et les faits visés ne sont pas incompatibles avec l'hypothèse

[1] Remy. *Notes médicales sur le Japon* (*Archives générales de médecine* 1883).

d'un infectieux animé. Si le malade guérit dans une localité indemne, c'est que les mêmes circonstances climatériques ou autres qui s'opposent au développement du germe dans le sol, tuent le germe dans l'organisme ou en empêchent la reproduction. Le milieu extérieur agit sur le milieu intérieur, et celui-ci à son tour sera l'infectieux quel qu'il soit qui s'y est développé. Ce n'est pas là une simple vue de l'esprit, une proposition sans preuves : un fait bien connu prouve au contraire l'influence des éléments climatériques sur les parasites sanguins et lymphatiques. La filaire, cause de chylurie et d'hématurie, disparaît des organes qu'elle habite quand le malade change de climat et passe des régions chaudes dans les régions tempérées. N'en pourrait-il être de même du kakké et de l'organisme hypothétique qui l'engendre? Mais celui-ci serait encore plus sensible et un simple changement de résidence sous la même latitude lui serait funeste.

Tout concorde à faire admettre l'existence de cet infectieux animé. En dehors des faits précédemment signalés, disons encore que le maximum de fréquence du kakké coïncide avec le mois de juillet, d'août et de septembre, les mois les plus chauds de l'année et les plus humides, grâce aux pluies torrentielles apportées par la mousson de sud-ouest. Quelles heureuses circonstances pour le développement au sein du sol souillé des grandes villes du microbe générateur et sa propagation à l'organisme humain!

L'incendie, ce fléau des villes japonaises, vient-il à dévaster une cité, de vastes quartiers restent longtemps couverts de décombres noircis. Quand on rebâtit sur ces lieux originairement habités, le kakké sévit avec une intensité remarquable sur les nouveaux habitants. Le germe a résisté à l'incendie (peut-être sous forme de spores), grâce à son habitat tellurique, a pullulé dans le sol ; et quand on creuse les fondations si superficielles soient-elles, envahit ce nouveau milieu de culture, l'organisme humain, pour y vivre une nouvelle vie. Il y a un échange constant entre la terre et l'homme quand tous deux se prêtent à la vie de cet être microscopique. Ce microbe du kakké pressenti par Bordier[1] a été découvert par le médecin

[1] Bordier. *Loco citato.*

japonais Ogata, formé à la bactériologie par la mission médicale allemande. Voici un extrait du rapport du Dr Ogata[1].

Examen du sang. Le sang est généralement pris au bout du doigt du patient. Le doigt qui va subir cette opération est tout d'abord lavé avec une solution phéniquée à 2 pour 100 ou une solution au millième de chlorure mercurique. On pique la pulpe avec un scalpel également désinfecté et le sang est recueilli dans un récipient qui est absolument propre, dans le sens microbien du mot. La gélatine, préparée à l'étuve, est garantie parfaitement pure.

Les spécimens du sang ont été colorés avec le brun de méthylène, le violet de gentiane et la fuchsine. On a employé également la teinture d'iode, le brun de Bismarck, et le picrocarmin ainsi que l'hématoxyline. Sur sept spécimens, quatre ont fourni des bacilles colorés. Le nombre des bacilles dans ce cas est de un ou deux par échantillon.

Ces bacilles ont été semés et cultivés dans la gélatine (composition : extrait de viande 1 pour 100, peptone 1 pour 100, gelée de fucus 2 à 3 pour 100, sel commun 50 pour 100).

Les résultats de la culture dans la gélatine sont les suivants. Une excroissance se montre à la surface du sang semé sur la gélatine après une période de trois jours pendant lesquels la couleur de ce sang s'est éclaircie. Cette excroissance se développe plutôt en superficie qu'en profondeur et après quelques jours la surface de la gélatine est ainsi prise. Cette gélatine reste toujours claire, mais la première couche formée s'enfonce dans le sein du liquide et est remplacée par un autre qui se forme de la même façon. Avec la gelée de fucus (*kanten* en japonais), toujours solide à la température de l'étuve, l'excroissance se développe plus en superficie qu'en profondeur, d'abord plane puis devenant irrégulière à la surface. L'excroissance est grisâtre avec des stries jaunâtres. On peut aussi cultiver le bacille sur des tranches de patates douces.

L'examen de ces productions précédemment décrites prouve l'existence et décèle la forme du bacille, qui ressemble à celui du charbon, mais en plus petit. La longueur du kakké-bacille varie entre un demi-diamètre de corpuscule sanguin et le double. Le bacille d'abord est très long et présente des spirales

[1] Traduction anglaise du Dr Aoki, médecin-major du *Kongo*.

ou un aspect linéaire : il est mêlé à des filaments séparés. Les jonctions des filaments séparés, réunis en un seul, sont généralement à peine marqués mais très clairs parfois. Dans son développement, le bacille augmente d'épaisseur et devenant plus petit affecte une forme ovale.... Pas de couleurs et corps très réfrangible. Placé dans une plaque concave et humidifiée avec de l'eau, après lutage à la vaseline, le bacille exécute des mouvements actifs à la température ordinaire des appartements 15° à 17°. Au-dessous de cette température, le bacille ne se développe pas. Les bacilles ont un certain pouvoir pour liquéfier la gélatine, mais n'exercent pas la même action sur le kanten[1]. Des lapins au nombre de douze ont été inoculés, ou ont reçu hypodermiquement deux ou trois gouttes du liquide de culture. Sur ce nombre, quatre sont morts. Les divers symptômes observés ont été les suivants. Cinquante heures après l'opération l'animal devient *très lourd sur ses pattes*, spécialement les *pattes de derrière. Il s'enfle dans tout son corps*. Les réflexes sont très diminués. Le nombre des respirations diminue. La sévérité des symptômes varie de l'un à l'autre, mais aucun ne paraît avoir entièrement échappé aux effets de l'inoculation.

L'autopsie de deux lapins, dont l'affection a été suraiguë et qui sont morts douze heures après l'inoculation, montre que les tissus sont infiltrés surtout au lieu de l'inoculation. On y trouve le bacille aussi bien que dans d'autres parties du corps.

La cavité abdominale est infiltrée, l'estomac et le petit intestin congestionnés. Le foie, la rate, les reins sont rouges à la coupe, et les bacilles y sont reconnaissables. Ces microbes ont pu être semés et cultivés dans la gélatine. Le cœur était *en diastole*. Le lapin mort deux jours après l'opération montrait à peu près les mêmes altérations, mais en plus le *péricarde était dilaté par sérosité*....

L'animal qui avait survécu quatre jours avait une certaine quantité de liquide dans la cavité abdominale, lequel liquide contenait des micrococci... Il y a incontestablement dans la maladie artificielle produite par l'inoculation du bacille plus qu'une esquisse du kakké. Ne sont-ce point des traits frappants que la paralysie, prononcée surtout dans les membres

[1] Nom japonais de la gelée de fucus.

inférieurs, l'abolition des réflexes tendineux, les suffusions séreuses dans le péritoine et le péricarde, la diminution de l'activité respiratoire, l'arrêt du cœur en diastole? Mais il semble que la maladie au point de vue des symptômes n'ait pas été serrée d'assez près. D'autre part il est regrettable qu'Ogata connaissant les travaux de Scheube n'ait pas recherché à l'autopsie les lésions du nerf et des muscles qui d'après se savant constituent les causes prochaines des accidents du kakké. C'est l'étude de ces lésions qui nous donnera la clef de la pathogénie du kakké que nous allons aborder dans la deuxième partie de ce travail [1].

II

Les recherches cadavériques qui doivent nous édifier sur l'essence du kakké, sur les altérations anatomiques qu'engendrent les symptômes multiples de l'affection, ont été malheureusement trop peu nombreuses. Cela tient encore aux mœurs et coutumes des Japonais. Profondément sceptique en matière religieuse, oscillant entre le shintoïsme, le bouddhisme ou religion de Fô et la simple morale de Confucius [2], le Japonais n'a pour ainsi dire qu'un culte, celui des ancêtres. Fondement de la religion Shinto, où les héros sont déifiés après leur mort, consacré par le bouddhisme, préconisé comme éminemment moral par le code confucéen, ce culte implique, avec une vague croyance à l'immortalité de l'âme et à la résurrection des corps, un grand respect de la dépouille mortelle. Le dogme s'en va, mais le rite des funérailles persiste. Aussi n'est-il pas un misérable, mourant à l'hôpital, qui ne soit réclamé par un membre de la famille ou de la corporation pour être inhumé ou brûlé suivant le cérémonial en usage. Aussi Anderson, Baelz, Simmens et Scheube ne comptent à eux

[1] Les faits de l'immigration indienne ne sont pas incompatibles avec l'hypothèse au microbe. Ils prouvent ou du moins tendent à prouver que, chez les Hindous, le bacille ne se développe que lorsqu'une défectuosité de l'alimentation abaisse le taux général de la santé. C'est dans l'organisme débilité que celui-ci, importé avec le navire, ou même caché au sein des tissus (microbisme latent de Verneuil) trouve les conditions nécessaires et suffisantes à sa reproduction

[2] Guimet, *Promenade japonaises*.

tous que cinq autopsies avec examen microscopique, c'est-à-dire complètes.

En présence des allures de la maladie qui affecte souvent la forme paraplégique et joue la myélite ascendante chronique, les investigations se sont portées avec préférence sur la moelle épinière. Quelques faits ont semblé donner raison à une théorie soutenue ici même par le regretté professeur Basile Féris.

D'après cet auteur, les symptômes principaux du béri-béri (et par conséquent du kakké), à savoir les hydropisies et les paralysies, seraient dus à une lésion unique des vaso-moteurs, provoquant des effusions dans le tissu cellulaire et les séreuses, ou dans la moelle épinière, et dans ce dernier cas amenant les troubles divers du système nerveux et musculaire. Une comparaison entre le béri-béri et l'hydromyélie telle qu'elle est décrite par Ollivier (d'Angers) conclut à l'identification des deux maladies.

On a trouvé dans le kakké, avec un léger degré d'hydrorachis et un peu de sérosité dans l'espace sous-arachnoïdien (Baelz), une infiltration séreuse du canal épendymaire. Mais ces constatations perdent grandement de leur valeur, par ce seul fait qu'elles ne se retrouvent pas constamment. Simmons fait de l'infiltration de la moelle un phénomène posthume, cadavérique, et à l'investigation microscopique Scheube ne trouve aucune désagrégation cellulaire. Le même auteur fait remarquer que ces mêmes lésions, mais bien autrement accentuées, s'observent dans la moelle des brightiques, qui leur vie durant n'ont présenté aucun symptôme de paralysie. Hilton Fagge [1] cite des cas d'hydromyélie découverts à l'autopsie qui ne s'étaient fait prévoir par aucun désordre spécial. Aussi tout en reconnaissant que la théorie de Féris contient peut-être une part de vérité, à savoir le rôle de la perturbation vaso-motrice dans les hydropisies, ne pouvons-nous admettre que l'infiltration médullaire soit la cause des symptômes signalés dans la sphère de la sensibilité et du mouvement.

Le kakké ne peut non plus être rapproché des myélites chroniques, systématisées ou diffuses, à processus sclérosiques, car ce processus constatable à l'œil nu, parfaitement net après

[1] *Hilton Fagge's principles and practice of medicine.*

une simple coloration au picrocarmin, n'aurait pas échappé aux divers auteurs que nous avons cités. *Une seule fois* Baelz a signalé une induration des cornes antérieures de la moelle : et ce fait unique ne doit donc être considéré que comme secondaire dans l'histoire anatomo-pathologique de la maladie.

D'ailleurs ce n'est qu'à un examen clinique superficiel que le kakké peut être pris pour une affection de la moelle.

Bien des symptômes médullaires manquent dans le kakké, et inversement celui-ci offre des symptômes étrangers aux maladies de l'axe spinal. Sans faire un parallèle complet qui nous entraînerait trop loin, nous pouvons cependant citer quelques faits.

Le kakké affecte bien l'allure d'une paraplégie, mais ne se développe pas symétriquement comme celle-ci. Il peut y avoir des différences dans le degré de la paralysie sensitive ou motrice, constatables au dynamomètre ou à l'æsthésiomètre, entre les deux membres inférieurs ou les membres supérieurs ; et même un membre peut être pris à l'exclusion d'un autre ou, plus souvent, antérieurement à son symétrique. Cela cadre mal avec une affection médullaire, mais s'accorde parfaitement avec une paralysie periphérique, d'origine toute locale.

Les sphincters qui dans la maladie de la moelle, sont pour ainsi dire toujours affectés, sont toujours indemnes dans toute les formes du kakké (Scheube). On raconte cependant au Japon qu'un auguste personnage, à la suite d'une attaque de kakké, est atteint sinon d'une incontinence, du moins d'une *impatience* d'uriner, qui le force parfois à se retirer sous sa tente, au milieu même de cérémonies officielles. Mais ce peut n'être qu'une parésie du sphincter de la vessie d'origine périphérique.

L'électricité fournit un bon moyen de diagnostic des diverses paralysies. Dans le kakké, les nerfs et les muscles soumis au courant faradique trahissent une faiblesse croissante dans leur réponse à l'excitation électrique, ce qui est banal. Mais le courant galvanique nous fournit la réaction d'Erb. A l'inverse de ce qui se passe dans le cas d'un appareil nervo-musculaire sain, la contraction de fermeture au pôle positif ou anode est plus forte que la même contraction au pôle négatif ou catode, et lui survit : ce qui est le signe d'une dégénérescence atrophique du muscle. Or cette atrophie ne peut dépendre que d'une lésion

des centres trophiques dans les cornes antérieures de la moelle ou d'une lésion des nerfs. Comme nous l'avons vu, ce n'est que très exceptionnellement (une seule fois) que l'on a trouvé une altération médullaire tandis que le phénomène électrique, dit réaction de dégénérescence, est constant. C'est ce qui amène à rechercher dans les nerfs les troubles organiques qui expliquent les troubles fonctionnels, et c'est là qu'on les a trouvés.

Ce que faisaient prévoir les phénomènes cliniques : diminution puis abolition locale de la sensibilité tactile avec perceptions douloureuses, affaiblissement puis disparition des mouvements, gonflement des nerfs, à savoir l'existence d'une polynévrite, l'autopsie l'a confirmé. Baelz avait déjà signalé de petites hémorrhagies dans la gaine des nerfs crural et ischiatique, mais Scheube a découvert les signes d'une inflammation interstitielle qui d'après Ogata serait due elle-même à la présence de microbes.

On retrouve dans les nerfs du kakkétique tous les stades de la phlegmasie, depuis la multiplication des noyaux de la gaine de Schwann jusqu'à la néoformation de tissu conjonctif qui, enserrant les éléments nobles, amène le segmentation et la disparition de la myéline, l'amincissement et la disparition du cylindre-axe. L'inflammation frappe d'abord les extrémités, gagnant ensuite le tronc, les racines extra-médullaires, qu'elle saute parfois (Anderson) pour envahir enfin les cornes antérieures. Les nerfs sensitifs sont pris aussi bien que les nerfs moteurs, ganglions compris, mais malgré que la percussion des vertèbres détermine des irradiations douloureuses, on n'a noté aucune lésion dans l'axe spinal, conducteur des impressions. La même marche s'observe dans les membres supérieurs et dans les membres inférieurs; et dans les nerfs crâniens la phlegmasie envahissante gagnant le bulbe, s'attaque aux sources mêmes de la vie. C'est là une névrite ascendante.

Il y a non seulement névrite, mais encore myosite, qui se traduit pendant la vie par le gonflement douloureux des gastro-cnémiens et autres muscles. Simmons a constaté le proces sus sur des fragments enlevés au harpon chez le malade et Scheube sur le cadavre. L'inflammation détermine ou la dégénérescence graisseuse ou la dégénérescence fibreuse par la multiplication des noyaux et la formation de tissu conjonctif, ou la dégénérescence vitreuse. Dans tous ces cas on comprend que

lorsque les nerfs et les muscles ont perdu leurs éléments nobles, la *restitutio ad integrum* est impossible et la paralysie définitive avec ou sans contracture [1].

Ogata a complété ces notions en découvrant la cause de la névrite et de la myosite, l'épine inflammatoire, un microbe agissant à la façon d'un corps étranger, un bacille phlogogène. Pourquoi ce bacille, circulant d'abord avec le sang (voir plus haut) va-t-il se fixer dans les nerfs et à leurs extrémités périphériques? Il n'y a là peut-être qu'une voie de diapèdèse plus facile du vaisseau capillaire au nerf ténu, moins garni de névrilemme.

Une première atteinte ne confère pas l'immunité. Il n'y a donc pas épuisement des substances nécessaires à la vie du microbe, ni secrétion de produits qui s'opposent à tout développement ultérieur, suivant que l'on adopte la théorie de Pasteur ou de Chauveau.

Aussi un retour aux lieux d'infection détermine-t-il, avec l'invasion de nouveaux organismes, une rechute ou une récidive. Une fois introduit dans l'économie, ce parasite agit à la façon de la trichine, avec cette différence toutefois qu'il ne s'enkyste pas dans le tissu conjonctif qui l'environne. La prolifération fibreuse qu'il produit est la raison suffisante de tous les symptômes observés. Rien n'indique qu'il sécrète une ptomaïne toxique : et qu'il soit aérobie ou anaérobie, l'altération chimique des tissus et des humeurs ne se trahit par aucun trouble spécial. Voilà, esquissée en quelques mots, la façon d'agir du nouveau schizomycète.

Et maintenant, si nous nous reportons aux quatre symptômes cardinaux du kakké, il nous est facile de nous les expliquer.

Le premier groupe, la paralysie débutant aux membres inférieurs, puis passant aux membres supérieurs et effleurant parfois les muscles de la face et du cou, est sous la dépendance de la névrite et de la myosite concomitante. C'est également une atteinte du nerf vague qui justifie les symptômes cardiaques du deuxième groupe.

[1] Quelle est la lésion initiale, des nerfs ou des muscles? Eisenlohr tient pour la lésion des muscles primitive ou du moins contemporaine de celle des nerfs; Joffroy, Leyden et Scheube penchent vers la névrite primitive. La dernière opinion est la mieux fondée, d'autant que les altérations nerveuses sont toujours plus avancées que les altérations musculaires et que l'on s'explique mieux ainsi l'apparition simultanée des troubles moteurs, sensitifs et vaso-moteurs.

Les nerfs du cœur, le pneumogastrique entre autres, sont sujets à être attaqués par le bacille au même titre que les autres rameaux du système nerveux périphérique. Et sans qu'il y ait encore eu constatation anatomique du fait, les symptômes soulignent nettement cette phase de la maladie. Tout à fait au début on observe une diminution dans les battements du cœur. C'est qu'il y a excitation, excitation mécanique d'ordre bacillaire du pneumogastrique; et ce que nous savons du rôle de ce nerf modérateur nous faisait prévoir ce ralentissement du rythme. Mais quand l'influx nerveux ne passe plus, arrêté par la néoformation fibreuse, l'influence modératrice cesse, et désormais sans frein, le cœur bat à toute volée. Pour être plus nombreux, les battements du cœur ne sont pas plus efficaces. Pour que le travail de ce muscle s'accomplisse normalement, il faut une juste pondération entre les nerfs modérateurs et les nerfs excito-moteurs. La rupture de cet équilibre est-elle accomplie, la fonction en souffre et ce trouble de la circulation se traduit par les symptômes subjectifs et objectifs que nous avons signalés jadis.

Ces phénomènes sont d'autant plus accentués que les lésions ne se bornent pas aux nerfs et que la constitution même du muscle cardiaque est affectée. Eichorst en effet a pensé que le pneumogastrique renferme les nerfs trophiques du cœur, que la section de ces nerfs amène la mort chez les animaux par paralysie et dégénérescence organique du cœur. Si l'arrêt du cœur est constant, l'altération organique, facilement constatable chez les oiseaux, devient de moins en moins prononcée chez les lapins et chez les chiens; et, si chez l'homme que le kakké place dans les mêmes conditions que les animaux vivisectionnés, le cœur paraît indemne, Eichorst a répondu d'avance à cette objection en disant « que les effets trophiques du vague sur la musculature du cœur peuvent rester dans certaines circonstances absolument latentes, et que dans ces cas la physiologie comparée peut seule faire attribuer ses vraies causes à la mort ». C'est en effet par le cœur que périt le patient atteint de kakké ou de béri-béri, et les Japonais ne s'y sont pas trompés : ils ont appelé *Shiyo-Shin* (le cœur est brisé) la période ultime, la phase agonique de la maladie[1].

[1] Anderson cherche la raison des symptômes cardiaques dans la moelle allongée et les place sous la dépendance d'une hyperstimulation (overstimulation) des nerfs

Les nerfs périphériques ne renferment pas que des fibres motrices et des fibres sensitives, L'analyse physiologique de Vulpian y a décelé des fibres excito-sudorales ; les vaso-moteurs y représentent le contingent du grand sympathique; et enfin les névrites se traduisent par des troubles trophiques, témoin l'herpès zona, la plus anciennement connue des trophonévroses. Aussi rien d'étonnant à ce que dans le kakké qui atteint les nerfs mixtes en bloc, sans distinguer entre les divers éléments qui y sont fusionnés, on trouve des lésions de nutrition tels que l'œdème et les hydropisies. Sans évoquer comme Scheube une action problématique sur des nerfs hypothétiques « qui régleraient l'aspiration des racines lymphatiques », on peut croire que les exsudations séreuses sont dues à l'influence pervertie des vaso-moteurs (théorie de Féris) combinée ou non avec l'action des nerfs trophiques. Il y aurait les mêmes relations d'inflammation entre les vaso-moteurs et les vaisseaux qui sont altérés (Baelz) qu'entre les nerfs moteurs et les muscles de relation. Et la tendance aux suffusions séreuses du kakké rentrerait dans la même catégorie que l'*hydropsparalyticus* des hémiplégiques, que l'œdème qui a été souvent observé dans la myélite aiguë et aussi dans la paralysie des nerfs périphériques.

Y-a-t-il aussi quelque lésion dans les nerfs qui régissent l'irrigation sanguine et le fonctionnement des reins, et faut-il ainsi expliquer le déficit de la sécrétion urinaire. Cela est possible et même probable. Mais à défaut de ces altérations que nous découvriront peut-être les autopsies futures, les troubles de la fonction cardiaque suffisent à engendrer cette oligurie. La pression manque au filtre rénal, comme le laissent supposer les battements du cœur écourtés et incomplets, les souffles cardiaques aux orifices, et comme l'affirment les tracés sphygmographiques, qui, avec l'exactitude d'un manomètre, indiquent l'état de la pression artérielle. Et l'hydropisie-ascite, *cette perspiration interne*, comme l'appelle Wernich, tendant encore à diminuer la masse séreuse du sang, il n'y a rien d'étonnant à ce que les reins fonctionnent peu, mal, et que la sécrétion urinaire tombe aux chiffres que nous avons cités.

En définitive l'agent infectieux se cantonne-t-il aux nerfs

accélérateurs du cœur. Mais les lésions de la moelle et du bulbe sont exceptionnelles, tandis que les lésions nerveuses sont constantes.

des membres, il n'y a que des phénomènes de paralysie de la sensibilité et de mouvement; mais vient-il à étendre sa sphère d'activité, comme toutes les parties de l'organisme sont actionnées par le système nerveux, il s'ensuit que tous les tissus et toutes les fonctions sont intéressées. De là ce complexus symptomatique du kakké dont nous n'avons énuméré que les signes cardinaux. Lésions fonctionnelles et lésions organiques seraient plus nombreuses et encore plus accentuées, si le cœur, *primum moriens* dans l'espèce, n'était un des premiers attaqués, et dans les faisceaux musculaires qui le constituent, et dans le plexus nerveux qui l'anime. Les altérations de l'organisme ne sont pour ainsi dire qu'ébauchées quand la mort survient par la défection du muscle cardiaque.

Enfin s'il faut donner une étiquette scientifique à la maladie, nous adopterions volontiers celle de Scheube : *névrite subaiguë endémique multiple*, en ajoutant les deux qualificatifs de *ethnique* et de *bacillaire* pour rappeler les deux traits principaux de l'affection, que nous avons définis, sa spécialisation à une race, et sa genèse microbienne.

III

La connaissance ou tout au moins la prescience de cette origine microbienne du kakké pouvait seule conduire le médecin au traitement rationnel de l'affection. C'est dire que jusqu'à ces derniers temps la thérapeutique de cette maladie était tout empirique et pratiquée par les Chinois et les Japonais; et les quelques médecins étrangers, détachés en mission au Japon, devaient, dans l'ignorance de la cause, se borner à faire la médecine des symptômes.

Les praticiens chinois d'il y a quelques siècles mettaient à contribution les trois règnes de la nature, et dans une recette célèbre mélangeaient à l'or, au sulfure rouge de mercure, au sulfate de soude, etc., l'agalloche, une caryophyllée, une foule d'autres plantes, la corne de chèvre, de rhinocéros et le musc! Cependant ils se piquaient d'observer les indications jusque dans leurs nuances les plus délicates et variaient les formules à chaque phase de la maladie.

Cette médication polypharmaque chinoise n'appartient plus

qu'à l'histoire de la maladie, et les médecins japonais ont institué et préconisent encore aujourd'hui un traitement presque uniquement diététique. Ils proscrivent la viande et le riz, limitent presque exclusivement l'alimentation à un haricot appelé Adzuki (*Phaseolus radiatus*) qu'ils dotent de propriétés diurétiques. La ration alimentaire est très réduite, ce qui abat énormément les forces du malade. C'est presque la cure de famine, jadis vantée dans la syphilis. Comme médicaments, ils se bornent à quelques excitants de la sécrétion urinaire. Un spécialiste japonais, Touda, qui dirige un service de kakkétiques à Tokio, prétend ainsi guérir tous ses malades (Scheube). Il soutient que la maladie au début, mais alors seulement, est facilement curable, et refuse subtilement tous ceux dont l'affection lui paraît trop avancée, c'est-à-dire au-dessus des ressources de son art.

Les médecins européens, par une sorte de divination de la cause réelle de la maladie, ont préconisé le changement de résidence, le refuge dans des localités indemnes de kakké : et le gouvernement japonais, ouvert à toute heureuse innovation, a fondé des sanitaria spéciaux dans les lieux que respecte l'infection.

Mais en dehors de ces cures que, faute d'autres mots j'appellerai cures de climatothérapie, ils n'ont guère éprouvé que des insuccès dans leurs expérimentations médicamenteuses. Ils ont constaté l'impuissance de la quinine, du fer, de l'arsenic aussi bien que de l'acide salicylique et du nitrate d'argent, mis en vue par sa vogue éphémère dans les maladies de la moelle. La pilocarpine, malgré qu'elle soit nettement indiquée dans le cas de suffusion séreuse, a dû être abandonnée par suite de ses effets désastreux sur l'estomac et les fonctions digestives.

Par contre la belladone qui paraît agir comme stimulant du cœur, et surtout la digitale, qui joint à ses qualités tonicardiaques des propriétés diurétiques plus importantes, ont été employées avec succès principalement dans la forme hydropique, où, régularisant la fonction circulatoire, elles dérivent aussi les flux séreux vers les organes urinaires ; mais ce ne sont encore que des palliatifs qui s'adressent aux épiphénomènes, aux lésions accessoires, et en conjurent le danger pour laisser évoluer et s'éteindre la cause génératrice de la maladie. Pallia-

tifs aussi, l'électricité et la saignée, dernière ressource du médecin quand les symptômes cardiaques dominent la scène.

Le courant faradique remplace l'excitation nerveuse et combat la dégénérescence du muscle par inertie fonctionnelle. Le courant galvanique agit puissamment, mystérieusement, sur la nutrition même du tissu musculaire. La saignée enfin, qui, par la déplétion des vaisseaux donne un regain d'activité à la circulation du sang, agit peut-être encore, comme l'a démontré Bouchard pour d'autres maladies infectieuses, en diminuant la quantité de l'infectieux entraîné dans le torrent circulatoire. Mais le but à atteindre est toujours la destruction du parasite microscopique qui, comme nous le savons, est la cause univoque du kakké.

Depuis l'introduction des idées pastoriennes dans la pathologie, surtout depuis la découverte du bacille de Koch, la question de la destruction des microbes pathogènes est à l'ordre du jour. Il semblerait qu'elle eut dû être résolue déjà si nous nous reportons aux expériences *in vitio*. Il y a plus d'un agent physique, chaleur, froid, électricité, plus d'un antiseptique qui sur la platine du microscope anéantit le bacille ou le micrococque, voire même les spores plus résistants. Mais l'échec survient quand on passe de l'expérimentation à la pratique médicale, et cela tient à des causes multiples, mais surtout à la difficulté de mettre en contact les micro-organismes et les substances microbicides.

Quand on emploie la voie buccale, on parvient peut-être à tuer les microbes qui se trouvent dans le tube digestif, sûrement à paralyser les effets toxiques (*Traitement heureux de la fièvre typhoïde par le naphtol*). Mais le même parasiticide est impuissant quand il a pénétré dans le torrent circulatoire, tant il a été modifié par les sucs de la digestion, tant il diffuse lentement dans l'organisme. Tous les antiseptiques, préconisés dans le traitement de la phtisie, ont échoué parce qu'ils ont été administrés par la bouche. L'injection hypodermique (créosote, térébenthine et autres substances volatiles) qui avait fait naître de grandes espérances, l'injection carbonique rectale, à l'usage des ferments aérobies, ont été également déclarées impuissantes; et seules les inhalations fluorhydrique et sulfureuse, qui mettent immédiatement le bacille en contact avec des atmosphères délétères, paraissent avoir une action efficace sur les

germes phtisiogènes. Les procédés doivent varier avec les circonstances. Aux bacilles hématobies (et le sang est probablement le premier habitat de tous les organismes inférieurs) un docteur hollandais, que nous avons déjà eu l'occasion de citer, le docteur Van der Heyden, oppose les injections microbicides, intra-vasculaires.

C'est dans un mémoire très peu répandu (*Traitement des maladies infectieuses*, Utrecht, 1883) que ce savant expose ses vues et relate ses expériences. Pénétré de cette idée qu'il faut agir sur le sang qui est le véhicule interne du microbe, il a dû chercher auparavant quel est l'antiseptique, inoffensif pour les hématoblastes et le plasma sanguin, et quelle est la dose suffisante pour tuer les germes sans être dangereuse pour l'économie. Après Davaine il a fait choix de l'iode, et d'après les expériences de Busch, d'après ses expériences personnelles sur le chien, procédant par comparaison, il est arrivé à cette conclusion que l'on pourrait impunément injecter chez l'homme en une seule fois jusqu'à trois quarts de gramme d'iode. Ce n'est que par des doses graduellement croissantes qu'il est parvenu à ce maximum. Cette quantité du métalloïde est dissoute dans 2 grammes d'iodure de sodium et 8 à 10 grammes d'eau. Cette solution est tout entière injectée à l'aide d'une seringue *ad hoc* et d'une longue aiguille creuse dans une veine du bras que l'on fait saillir à l'aide d'une ligature ; l'opération est indolore, et à cette dose on n'observe pas d'hémoglobinurie qui chez les animaux indique que l'on a dépassé les limites de l'innocuité. « Peu de temps après la température commence à s'élever jusqu'à 39 degrés, quelquefois jusqu'à 40 degrés, ce qui ne dure cependant que de deux à quatre heures. La sécrétion urinaire est excitée et on peut tout de suite y reconnaître de l'iode : la salivation devient aussi plus abondante. Il ne se présente pas d'autre perturbation. » Les effets que j'appellerai physiologiques, sont donc assez peu prononcés. Voyons maintenant les résultats de cette médication, relatés par l'auteur.

Une observation de guérison de choléra ne paraît pas probante bien que la période de réaction ait été supprimée. — Dans trois cas de lèpre tuberculeuse les taches pâlirent et les nodosités diminuèrent de volume. Dans deux cas de tuberculose au début avec signes stéthoscopiques peu prononcées,

mais avec hémoptysie et fièvre vespérale, l'amélioration fut si prononcée que les patients se considérèrent comme guéris. Il est regrettable que l'on n'ait pas recherché l'influence de l'injection sur le bacille.

Enfin la méthode produisit les plus heureux effets dans une épidémie de peste bovine sévissant à Java. L'injection amena, dit l'auteur, de véritables résurrections.

Quant au kakké qui, faisant l'objet de cette étude, nous a amené à parler de cette méthode curative, Van der Heyden s'explique ainsi : « J'appelai l'attention de mes élèves sur les premières phases de l'indisposition dans les mois où cette maladie se présente au Japon : alors on remarque toujours de légers embarras gastriques, une légère élévation de température, des palpitations : au microscope les corpuscules sanguins sont fortement entaillés, comme épineux, ayant tout à fait l'air d'être couverts de cils ». C'est à cette époque initiale que le docteur hollandais faisait ses injections. « Quand j'avais injecté de l'iode chez ces malades, ils ne présentaient jamais les symptômes que l'on rencontre ordinairement chez ceux qui souffrent du kakké, c'est-à-dire l'anémie, la dilatation du ventricule droit du cœur, le souffle vibrant que l'on peut entendre et sentir dans les vaisseaux du cou, le battement vibrant du cœur, l'état de dureté et de contraction des muscles du mollet, la démarche pénible, le sentiment d'engourdissement dont ils se plaignent. »

Il est malheureux que le traitement n'ait pas été institué chez des sujets en pleine évolution : car il est tant de cas de la maladie qui avortent qu'on ne saurait faire le départ de ce qui revient au traitement et de ce qui est le fait d'une guérison spontanée. Dans l'espèce la méthode n'aura fait des preuves que lorsque la disparition des bacilles succédera à l'injection et que lorsque les symptômes de l'affection s'évanouiront avec la destruction de l'infectieux. Quoi qu'il en soit, nous avons cru devoir signaler cette innovation hardie qui, ainsi que nous le disions au commencement de cette étude, peut devenir le point de départ d'une thérapeutique féconde en résultats.

NOTE SUR L'EMPLOI DE L'ANTIPYRINE

A BORD DU *MARENGO*

PAR LE DOCTEUR ORTAL

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

L'antipyrine n'est pas encore donnée aux navires de la flotte, bien qu'elle soit entrée dans le domaine courant de la thérapeutique[1]. Son emploi à bord des bâtiments peut trouver une utilisation assez fréquente, soit que des accidents hémorrhagiques demandent une intervention rapide, soit que certains officiers rhumatisants et migraineux se trouvent dans l'impossibilité momentanée de faire leur service, par suite de l'apparition des symptômes douloureux de leur affection.

M. le Dr Hyades, médecin principal de la division du nord, ayant mis de l'antipyrine à ma disposition, j'ai pu employer, à bord, ce médicament. J'en ai retiré des avantages si sérieux que je crois devoir les consigner ici brièvement.

J'ai utilisé l'antipyrine principalement dans deux séries de cas :

1° Dans les hémoptysies provoquées par des tubercules ;

2° Dans les affections névralgiques des rhumatisants et migraineux.

1° HÉMOPTYSIE

Observ. I. — Le nommé L..., 22 ans, cuisinier civil de l'état-major, est atteint brusquement, dans l'après-midi du 13 août dernier, d'une hémoptysie très abondante. Vomissement de 200 grammes environ d'un sang spumeux et rutilant.

Traitement immédiat : bain de pied sinapisé ; sinapismes sur les membres inférieurs ; limonade sulfurique ; potion avec ipéca, 1gr,50.

L'hémoptysie continue sous forme d'expectoration assez abondante, formée de matières muqueuses teintées de sang.

Vers dix heures du soir, nouvelle hémoptysie abondante par regorgement.

[1] Elle va l'être incessamment. *Note de la Rédaction.*

Prescription : 4 grammes d'antipyrine à donner par gramme d'heure en heure.

Un quart d'heure après l'administration de l'antipyrine, le sang disparaît complètement des crachats et l'on se contente d'administrer la deuxième dose d'antipyrine, soit 2 grammes en tout, pris en deux heures.

Les 14 et 15 août. — Le malade va bien; plus de crachats sanguinolents. Un peu de fièvre le 14 au matin (38°,2). Pas d'administration d'antipyrine.

Le 16. — Le malade va imprudemment et sans autorisation sur le pont; le temps est froid. Une heure après, L... est pris par une nouvelle hémoptysie de même nature, un peu moins abondante cependant (90 grammes de sang environ).

Administration immédiate de 1 gramme d'antipyrine, suivie d'une nouvelle dose de 1 gramme une heure après.

Température axillaire, 37°,4. L'hémoptysie et les crachements de sang cessent aussitôt.

1 gramme d'antipyrine est administré à dix heures du soir par simple mesure de précaution.

Le 17. — Pas d'hémoptysie. Température axillaire : matin, 37°,2; soir, 38°,5.

Limonade sulfurique, potion émétisée à 15 centigrammes, pas d'antipyrine. Aliments liquides et froids.

Le 18. — Pas d'hémoptysie. Température axillaire : matin, 37°,3; soir, 37°,2.

Même traitement.

Le 19. — Le malade va bien et reprend son régime habituel. Sur sa demande, L... est renvoyé le lendemain dans sa famille à Auray.

Observ. II. — M... (Alphonse), 22 ans, matelot canonnier de 1re classe, ayant des habitudes alcooliques, est atteint de tuberculose pulmonaire au début.

Le 12 juin dernier, ce matelot s'aperçoit que ses crachats sont teintés de sang. C'est la première fois que cet accident lui arrive.

L'examen stéthoscopique révèle de la rudesse de la respiration aux deux sommets, des grésillements, de l'expiration prolongée. Température axillaire, 37 degrés.

Prescription : bain de pied sinapisé. Ventouses sèches à la base des deux poumons. Limonade sulfurique et administration d'une potion émétisée à 15 centigrammes. Aliments liquides froids.

Le lendemain, 13, la situation est la même; les crachats sont plus sanglants, la température au-dessous de la normale : 36°,4 le matin; 36°,8 le soir.

Prescription : limonade sulfurique, sinapismes sur les membres inférieurs. La potion émétisée n'étant que difficilement tolérée, je la remplace par de l'antipyrine, donnée à la dose de 50 centigrammes d'heure en heure.

Cette médication, commencée à neuf heures du matin, est interrompue à onze heures trente, le malade n'ayant plus de crachats sanglants.

M... reste à l'infirmerie du bord les 14, 15, 16 et 17 juin sans voir survenir aucun accident hémorrhagique.

Évacué en juillet sur l'hôpital de Brest, il a été envoyé en congé de convalescence.

D'autres tuberculeux ont été soignés par l'antipyrine dont l'action ne m'a pas paru influencer la marche de la maladie, mais dont les effets sur l'hémorrhagie ont toujours été constants.

2° AFFECTIONS NÉVRALGIQUES

Je n'ai donné de l'antipyrine, à bord, qu'à des malades notoirement rhumatisants ou migraineux.

L'antipyrine doit être administrée, autant que possible, au début de l'impression douloureuse à la dose de 1 gramme.

En général, cette dose suffit pour déterminer la suppression rapide de la douleur (15 à 30 minutes). Cependant les tempéraments s'habituent à l'antipyrine, aussi lorsque certains malades ont déjà pris pendant quelques mois huit à dix doses de 1 gramme d'antipyrine, l'énergie de ce médicament paraît s'affaiblir, son action plus lente fait craindre à l'intéressé qu'elle ne soit nulle ; dans ce cas, l'administration d'une deuxième dose de $0^{gr},50$ à 1 gramme donnée de 40 à 60 minutes après la première, fait cesser assez vite (10 minutes environ) les phénomènes douloureux éprouvés.

J'ai dit que l'antipyrine devait être donnée au début des sensations douloureuses.

Administrée pendant le plus fort de l'accès, son action est tout aussi certaine, plus évidente, mais aussi plus lente à se produire. Toutefois dans la migraine, par exemple, on ne doit pas atteindre la période nauséeuse, car sous l'influence de cet état, le vomissement survient généralement et l'on perd tout le bénéfice que l'on espérait en retirer.

Il faut prendre l'antipyrine de préférence à jeun, cependant je l'ai donnée sans inconvénient 30 minutes avant et 2 heures après le repas, sans que son action ait été influencée,

L'antipyrine semblerait ne pas préserver d'une atteinte postérieure : au contraire, chez les migraineux, les accès seraient plus rapprochés, du moins d'après mon observation personnelle ; par suite, son action ne s'adresserait qu'au symptôme

douleur, mais ne modifierait en rien l'état constitutionnel qui le provoque.

Je n'ai jamais vu paraître les éruptions cutanées que certains auteurs ont attribuées à ce médicament administré à haute dose; au début, il détermine un peu de gastralgie et quelquefois, lorsqu'une dose trop élevée a été donnée en une fois (2 grammes), j'ai vu survenir des symptômes gastralgiques analogues à ceux causés par le vertige stomacal se traduisant surtout par une sensation de défaillance, d'anxiété avec pâleur de la face. Ces symptômes n'ont aucune gravité et disparaissent promptement.

L'action de l'antipyrine est très rapide, 10 à 15 minutes après son administration on éprouve une sensation de chaleur à la peau, le pouls est plus plein, plus lent, les sensations douloureuses situées à l'occiput et à la région temporale atteinte (hémicranie) disparaissent brusquement, tandis que l'intelligence reprend toute sa netteté.

Le mode d'administration le plus agréable pour le malade m'a paru se résumer dans la formule suivante :

Antipyrine.	1 gramme
Teinture de cannelle.	12 gouttes
Sirop de sucre.	20 grammes
Eau.	30 —

Observations résumées. — M. A..., officier, est migraineux. Hémicranies fréquentes, survenant irrégulièrement deux à trois fois par mois d'une durée habituelle de douze heures le mettant dans l'incapacité absolue de faire son service. A pris (de février à août 1888) de 1 à 2 grammes d'antipyrine à chaque accès. A consommé en tout 36 grammes d'antipyrine.

M. B..., officier rhumatisant, atteint à trois reprises de névralgies sus-orbitaires très douloureuses, a toujours été rapidement débarrassé de ses douleurs par une dose de 1 gramme d'antipyrine.

M. C..., officier. Perte d'un œil, suite de blessure. Douleurs névralgiques très vives dans l'œil sain, toujours soulagées pendant un temps considérable par l'antipyrine à 1gr,50. A fait usage de 26 grammes d'antipyrine.

M. D..., officier migraineux. Cinq atteintes en six mois.

M. E. ., officier migraineux. Trois atteintes en six mois.

Cet officier a pu faire très régulièrement son service sans aucune interruption.

Ces deux officiers ont été guéris avec une seule dose du médicament.

CLINIQUE DE L'HOPITAL MILITAIRE DE NOUMÉA

PAR LE Dr FORNÉ[1]

MÉDECIN EN CHEF DE LA MARINE

Pendant le premier trimestre de 1888, les maladies qui ont donné lieu au plus grand nombre d'entrées sont, dans la clinique interne, la fièvre intermittente des Hébrides (68 entrées); la dysenterie aiguë (40 entrées); la fièvre typhoïde (31 entrées); la bronchite chronique tuberculeuse (27 entrées).

Tandis que les entrées pour fièvre intermittente des Hébrides ont suivi une progression ascendante reconnaissant pour cause l'évacuation des Nouvelles-Hébrides au mois de mars, les entrées pour fièvre typhoïde ont suivi une marche inverse, le maximum étant en janvier (16 entrées) et le minimum en mars (7 entrées).

Disons un mot des principales maladies de la clinique interne observées dans les trois services de l'hôpital militaire de Nouméa.

Fièvre intermittente. — Au point de vue de leur origine, les cas d'impaludisme observés pendant le premier trimestre 1888 peuvent être rangés dans deux catégories : 1° fièvre intermittente de Rochefort, Madagascar, et autres pays éloignés de la Nouvelle-Calédonie; 2° fièvres intermittentes des Hébrides.

Il n'a pas été observé un seul cas de fièvre intermittente ayant une origine néo-calédonienne.

73 cas de fièvre intermittente ont été traités pendant le premier trimestre 1888, dont 3 seulement provenant de pays éloignés et 70 d'origine néo-hébridaise.

M. Théron qui avait le service des fiévreux et qui a traité le plus grand nombre des malades provenant des Nouvelles-Hébrides, observe que la fièvre paludéenne de ce pays n'a offert aucun type régulier spécial, non seulement pour une série de malades, mais encore pour un même individu ; la régularité est l'exception.

Parmi les rares cas de paludisme à accès réguliers, les types

[1] Extrait du rapport de M. le Dr Forné, chef du service de santé de la Nouvelle-Calédonie, pour le premier trimestre de 1888.

quotidien et tierce sont ceux qui s'offrent le plus souvent à l'observation du médecin. M. Théron a observé plusieurs fièvres paludéennes rémittentes, et deux de ces cas avec accès bilieux.

Le meilleur traitement est le sulfate de quinine donné d'une façon régulière et longtemps prolongée. Cet antipériodique combat efficacement les accès de fièvre, mais il n'en débarrasse pas complètement les impaludés. Il est en effet très commun de voir une fièvre tierce, par exemple, coupée pendant un ou deux septénaires ; puis un accès peut survenir malgré l'administration méthodique de la quinine.

L'impaludisme contracté aux Hébrides, souvent après un séjour de quatre ou cinq fois vingt-quatre heures dans une de ces îles, est profondément débilitant et d'une ténacité si remarquable que, malgré la salubrité reconnue du climat calédonien, le renvoi en France est souvent le meilleur moyen à lui opposer. 27 malades hospitalisés ont été rapatriés pour fièvre intermittente contractée aux Hébrides.

Fièvre typhoïde. — Le 1er janvier 1888, il existait à l'hôpital 15 malades atteints de fièvre typhoïde ; 31 cas de cette affection sont entrés : 16 en janvier, 8 en février, 7 en mars, soit un total de 46 typhiques traités pendant le premier trimestre.

Le 1er avril, 34 de ces malades étaient sortis ; 3 étaient morts ; il en restait 9 en traitement, dont une femme.

7 cas de fièvre typhoïde ont été observés dans le service de M. le médecin principal Ponty (3 en janvier, 2 en février, 2 en mars). Les 3 cas du mois de janvier concernent deux surveillants militaires provenant du camp Montravel, et la femme d'un surveillant militaire débarquée le 31 janvier du paquebot *Yarra* dans un état grave, et qui a succombé le 7 février.

Chez les surveillants, l'affection a revêtu la forme adynamique avec diarrhée abondante et persistante ; tous les deux ont eu une rechute survenue du douzième au quinzième jour de la maladie, et suivie d'une convalescence très longue. Chez la femme débarquée du paquebot dans un état grave, l'affection était compliquée d'accidents pulmonaires et ataxiques. On trouva à l'autopsie les plaques de Peyer gaufrées non ulcérées ; les poumons présentaient à leur partie moyenne de la congestion hypostatique.

Les deux cas de fièvre typhoïde du mois de février concernent

un jeune Anglais récemment arrivé à Nouméa, et un jeune sergent d'infanterie de marine, dans la colonie depuis un an et demi. Chez ce militaire, l'affection a revêtu la forme adynamique, et la convalescence ne s'est affirmée qu'après deux rechutes.

Deux cas de fièvre typhoïde ont été observés en mars dans le service de M. Ponty; le premier concerne le gendarme G..., l'affection s'est présentée avec ses symptômes habituels; au vingt-cinquième jour seulement, alors que le malade semblait en pleine période de convalescence, une rechute est survenue; le fait mérite d'être signalé, car les rechutes dans la fièvre typhoïde observée en Nouvelle-Calédonie se produisent plutôt du douzième au quinzième jour.

Le deuxième cas provenait de l'île Nou : il s'agit de la femme d'un magasinier, épuisée par la fatigue et les privations, et qui a pu être rapatriée pendant la période de convalescence.

La fin du quatrième trimestre 1887 a été marquée par l'apparition d'une épidémie de fièvre typhoïde à la presqu'île Ducos, épidémie qui s'est propagée au quartier d'infanterie de marine à Nouméa pendant le mois de janvier. Il y a eu également quelques cas au poste de l'île Nou.

Pendant les trois premiers mois de l'année 1888, il est entré, dans le service de M. le médecin de première classe Théron, 16 militaires atteints de fièvre typhoïde, dont un seul artilleur.

Ces cas ont été en général moins graves que ceux du mois de décembre 1887. Il a été enregistré dans ce service deux décès par fièvre typhoïde, l'un fourni par le soldat d'infanterie de marine Lavaud, l'autre par l'artilleur Girre.

Deux cas de fièvre typhoïde ont été observés dans le service de M. le médecin de première classe Le Landais, l'un chez un matelot du *Fabert*, l'autre chez un soldat d'infanterie de marine; tous les deux ont guéri.

Dysenterie et diarrhée chronique. — 45 cas de dysenterie (43 aiguës, 2 chroniques) et 3 cas de diarrhée chronique, formant un total de 48 affections endémiques du tube digestif, ont été traités à l'hôpital pendant le premier trimestre.

L'affection a été bénigne chez les militaires, au nombre de 41; c'est la médication par l'ipécacuanha qui a été le plus habituellement employée.

La dysenterie a donné lieu à un décès fourni par un matelot chauffeur du paquebot *Dupleix*, qui avait contracté son affection à Madagascar depuis plusieurs années et qui a succombé après un mois de séjour à l'hôpital.

Affections des voies respiratoires. — Les affections des voies respiratoires sont représentées par 73 malades (31 bronchites chroniques tuberculeuses, 15 bronchites aiguës, 9 bronchites chroniques ordinaires, 5 pleurésies aiguës, 3 pleurésies chroniques, 2 fistules pleurales, 1 angine simple, 3 angines phlegmoneuses, 3 asthmes, 1 broncho-pneumonie).

C'est surtout pendant le mois de mars que le nombre des affections des voies respiratoires a augmenté : ce fait coïncide avec l'abaissement de la température survenu vers le milieu de ce mois et succédant à une série de journées chaudes.

La tuberculose pulmonaire est l'affection qui a occasionné, pendant ce trimestre, le plus grand nombre de décès, 4 sur un total de 16, soit le quart.

Un maître mécanicien du *Magellan*, Mao, entre à l'hôpital le 22 mars 1888 avec une fièvre intense et des signes évidents de tuberculose pulmonaire au deuxième degré: respiration soufflante et saccadée au sommet gauche, amphorique dans la fosse sus-épineuse droite ; râles sous-crépitants nombreux du même côté, anorexie, diarrhée, insomnie. L'état s'aggrave rapidement en quatre ou cinq jours, et le 28 mars, dans la matinée, le malade succombe aux progrès de l'asphyxie due à la généralisation de l'affection.

L'autopsie fournit les renseignements suivants : adhérences pleurales aux deux sommets ; au sommet droit, caverne ayant les dimensions d'une grosse noix ; au sommet gauche, tubercules crus et ramollis.

M. Théron note dans son service 18 entrées pour bronchite chronique tuberculeuse, ayant fourni 409 journées d'hôpital. Un Canaque néo-hébridais, Malo, a été emporté après 20 jours de traitement, le 14 mars, par une tuberculose généralisée.

Plusieurs militaires ont été présentés au conseil de santé et renvoyés en France.

Trois marins sont entrés pour pleurésie avec épanchement : deux provenant du transport *le Magellan*, un venant du *Duquesne*. Tous les trois ont été améliorés. L'un, un quartier-maître du transport, a rallié son bord ; un deuxième a été

rapatrié par les voies rapides : le troisième reste dans le service.

L'épanchement du côté gauche avait refoulé le cœur à droite d'une manière remarquable ; le malade était sujet à des accès de suffocation et à des défaillances ; son état s'est grandement amélioré et il sera présenté au conseil de santé pour le paquebot du mois de mai.

M. Le Landais a traité 12 malades atteints de tuberculose pulmonaire, la plupart provenant des navires de passage à Nouméa. Presque tous ont été renvoyés en France par les voies rapides.

Parmi les 80 personnes rapatriées pour cause de maladie, il en est 13 atteintes de bronchite chronique tuberculeuse ; elles se répartissent ainsi :

9 marins : 5 appartenant à l'équipage du *Duquesne* (1 quartier-maître torpilleur, 1 quartier-maître musicien, 3 matelots).
2 appartenant à l'équipage du *Magellan* (1 quartier-maître mécanicien, 1 matelot).
1 appartenant à l'équipage du *Volta* (1 matelot).
1 appartenant à l'équipage du *Fabert* (1 matelot).

4 militaires : 3 appartenant à l'infanterie de marine (1 adjudant, 2 soldats).
1 surveillant militaire.

Plusieurs de ces tuberculeux rapatriés n'ont rendu aucun service : partis malades de France, ils y sont retournés malades, ayant occasionné des dépenses au Trésor sans aucun profit pour le pays. Nous avons en ce moment à l'hôpital un lieutenant d'infanterie de marine qui en débarquant du paquebot a fait un effort pour faire les visites officielles, mais qui est rentré à l'hôpital aussitôt après pour une bronchite chronique tuberculeuse ; il n'a rendu et ne rendra aucun service dans la colonie, où il tient la place d'un officier valide. Cet officier sera rapatrié si l'amélioration de son état lui rend possible le voyage de retour, mais il n'y a pas lieu de songer à l'utiliser en Nouvelle-Calédonie.

Affections hépatiques. — 1 colique hépatique, 7 congestions du foie, 5 cirrhoses, 3 abcès : total 16 malades hépatiques, tel est le bilan de ce groupe d'affections pour le premier trimestre 1888.

Abcès du foie. — Dans le rapport du quatrième trimestre 1887 se trouve relatée l'observation de la maladie du surveillant

Wirth, traité pour un abcès du foie au moyen de ponctions multiples, puis par incision. Le 1er janvier 1888, le malade paraissait en voie de guérison ; depuis cette époque, il a obtenu un congé de convalescence, mais certaines phases de sa maladie et certaines particularités du traitement méritent d'être rapportées :

Il est bon de rappeler que le surveillant Wirth est entré à l'hôpital le 11 octobre 1887, dans la salle des sous-officiers, pour congestion du foie ; fièvre avec frissons (température axillaire, 39°,2 dans les premiers jours de novembre, première ponction le 30 novembre : issue de pus crémeux dont la quantité est estimée à 1kg,400 grammes, lavages à l'eau phéniquée tiède. Retour de la fièvre et des douleurs le 9 décembre, jour où on pratique une deuxième ponction, à l'endroit même où a été pratiquée la première : issue de 660 grammes de pus, lavages consécutifs.

Le 19 décembre, troisième ponction, toujours au même endroit : issue de 360 grammes de pus à odeur hépatique, clair, ne contenant pas de grumeaux. Le 25 décembre, quatrième ponction : issue de sang, pas de pus, bien que l'aiguille ait été enfoncée au même point que précédemment. Il se produit un point douloureux à la pression, situé à quatre travers de doigt en dessous et en dehors de l'omoplate droite. Le 30 décembre, première ponction de ce deuxième abcès, au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate : issue de 300 grammes de pus crémeux.

Chacune de ces cinq ponctions a été suivie d'une amélioration dans l'état du malade.

Le 5 janvier 1888, à l'aide de l'aiguille n° 4 de l'appareil Dieulafoy, on évacue 1400 grammes environ de pus épais ; contenant de nombreux débris de matière hépatique ; vers la fin de l'opération, suivie comme les précédentes de lavages, le malade est pris d'un accès de toux violent et de douleurs en ceinture ; on constate que la poche est tout à fait superficielle.

Le 11 janvier, troisième ponction du deuxième abcès : issue de 760 grammes de matière moins franchement purulente et à odeur hépatique.

Le 17 janvier, fluctuation manifeste au-dessous de l'angle inférieur de l'omoplate ; ponction avec un trocart explorateur, et sur ce trocart introduit dans l'abcès, on conduit un bistouri

pour débrider largement. Deux gros drains adossés comme les canons d'un fusil double sont introduits dans la poche de l'abcès qu'on lave matin et soir à grand courant d'eau phéniquée.

Pas de réaction; la fièvre tombe. Dix jours après l'opération, le malade commence à se lever, et à part une légère exacerbation vespérale de la température, survenue les 23 et 25 janvier, à cause de l'obstruction d'un des drains et de la stagnation du pus qui en a été la conséquence, on peut constater une amélioration soutenue.

Le 27 janvier,	le malade pèse. . . .	53	kilogrammes
Le 12 février,	—	59	—
Le 19 —	—	61	—
Le 25 —	—	66	—
Le 3 mars,	—	68	—
Le 17 —	—	71	—
Le 23 —	—	72	—

Les drains sont peu à peu chassés par les parois de la poche; le 24 mars, un drain est retrouvé dans le pansement; le 27 mars, le deuxième drain est expulsé : aucun liquide ne sort par la plaie.

La guérison est complète, et le malade, présenté au conseil de santé dans la séance du 3 avril, est renvoyé en France en congé de convalescence.

En résumé, quatre ponctions pour l'abcès du foie situé en avant; quatre ponctions, la dernière suivie d'incision, pour l'abcès du foie situé latéralement.

A côté de ce cas remarquable de guérison, nous signalons trois autres abcès du foie terminés par la mort des malades.

Un stokman, manifestement alcoolique, soigné dans une station de l'intérieur par des moyens purement empiriques, entre comme lit payant à l'hôpital de Nouméa vers la fin du mois de janvier, dans un état grave. Il se plaignait, depuis une quinzaine de jours, de vives souffrances au niveau de l'hypochondre droit; le foie était notablement augmenté de volume; la zone de matité de cet organe s'étendait du mamelon jusqu'au-dessous du rebord des fausses-côtes, et elle empiétait sur l'hypochondre gauche; — toute cette région était œdématiée, douloureuse à la palpation et à la percussion; — la fièvre était peu vive, mais continue, avec exacerbation vespérale. Le

28 janvier, deux jours après l'entrée du malade, on avait pratiqué, à quatre travers de doigt au-dessous et en dehors du mamelon, une ponction exploratrice : l'aiguille n'avait pas paru pénétrer dans un foyer d'abcès; pourtant, l'examen de quelques débris suspects ramenés par la canule démontrait l'existence du pus.

Les forces du malade déclinant, on fit, le 2 février, à mi-distance entre le mamelon et l'ombilic, une deuxième ponction qui donna issue à une petite quantité de matière purulente; séance tenante, à l'aide de l'aiguille servant de conducteur, on pratique un large débridement qui permet d'entrer dans une poche vaste, facile à explorer avec le doigt. Les lavages faits matin et soir ramenèrent au dehors des lambeaux de tissu hépatique, des débris sanieux, mais pas de pus véritable; une hémorrhagie assez profuse, mais en nappe, se produisit après l'opération et fut arrêtée facilement.

L'opération n'amena aucune modification dans l'état du malade; la fièvre continua avec des allures irrégulières — la teinte ictérique des tissus s'accentua — la plaie opératoire prit une mauvaise apparence, les bords en étaient secs, noirâtres; elle laissait suinter une sérosité roussâtre qui, à défaut de pus, tachait seule les linges à pansement; en même temps, au-dessous du rebord des fausses-côtes, se manifestait une tuméfaction rénitente, fluctuante : un second abcès tendait à se former.

A la date du 7 février, le malade accusa de la gêne dans la respiration, son abdomen était tendu, douloureux, les membres inférieurs étaient infiltrés.

Le 8 février, pendant la visite, il mourut subitement.

L'autopsie permit de constater les particularités suivantes : une teinte ictérique de tous les tissus; un amaigrissement prononcé des membres contrastant avec l'élargissement de la base du thorax. Entre la septième et la huitième côte, un peu en dehors de la ligne mamelonnaire, il existe une plaie opératoire longue de 3 centimètres 1/2 environ, par laquelle deux drains plongent à l'intérieur.

L'ouverture extérieure communique : 1° avec la cavité pleurale; tout autour de la plaie, des adhérences solides sont établies entre les deux feuillets de la plèvre et entre la plèvre et le diaphragme; 2° avec une vaste poche formée dans le tissu

hépatique; cette poche contient des débris sphacélés gris et noirâtres, des caillots sanguins nageant dans une petite quantité de sérosité roussâtre; elle ne contient pas de pus, elle est tapissée de feuillets ayant l'apparence de fausses membranes, l'examen de ces feuillets démontre qu'ils sont formés de fibrine emprisonnant de nombreux globules rouges et des leucocytes. Deux tubes à drainage sont plongés dans cette cavité, les œillets en sont, en partie, obstrués par des caillots organisés, durs, adhérents aux parois des tubes.

Pour examiner cette région du foie, un vaste lambeau a été formé aux dépens des téguments abdominaux, et relevé; on trouve ainsi, à la partie gauche du lobe droit du foie, une seconde poche pouvant contenir deux grands verres de matière franchement purulente; cette poche est adossée à la précédente dont une faible épaisseur de tissu hépatique altéré la sépare. A la partie postéro-inférieure du lobe droit, vers la courbure postérieure des septième et huitième côtes, existe une troisième poche encore plus considérable que les deux précédentes. Les poumons ne présentaient aucune altération spéciale, les bronches contenaient des mucosités spumeuses.

L'intestin et la cavité crânienne n'ont pas été ouverts.

Le deuxième abcès du foie terminé par la mort du malade a été observé dans le service de M. Le Landais.

Le colon W... habitant la colonie depuis dix ans, entre à l'hôpital le 10 mars 1888, comme indigent de la municipalité, avec le diagnostic « dysenterie ». Il ne présente aucun symptôme dysentérique : les selles sont grisâtres, moulées, et présentent du sang pur que l'on peut attribuer à des hémorrhoïdes. Température, 39°,6, douleur à la région hépatique s'irradiant vers l'épaule droite. Le foie augmente rapidement de volume et la voussure se prononce de plus en plus. Le 18 mars, on pratique une ponction avec l'appareil Dieulafoy, au niveau du huitième espace intercostal : issue de 250 grammes de pus phlegmoneux; on pratique des lavages avec l'eau phéniquée; la température retombe aussitôt à 37°,7. Le lendemain, le 19 mars, la température remonte à 38 degrés et le 21 mars, elle atteint 39 degrés, le pouls est petit, la peau froide; on ouvre largement l'abcès : il en sort une quantité considérable de pus phlegmoneux, strié de sang. Le malade succombe le lendemain de l'opération.

Autopsie. — Foie très volumineux, adhérent fortement au diaphragme, à l'estomac et à l'intestin grêle. On y constate neuf abcès volumineux, séparés les uns des autres par un tissu friable et réduisant la couche superficielle du foie à une simple coque. La rate est énorme et friable.

Le troisième cas d'abcès du foie ne figure pas sous ce titre dans le résumé n° 2, parce qu'il est survenu chez un malade entré pour fièvre typhoïde dans le service de M. Théron.

Girre, canonnier, entre pour la première fois à l'hôpital, du 25 février 1887 au 10 avril de la même année pour dysenterie. Il était sorti complètement guéri quand il fut renvoyé à l'hôpital le 17 février 1888, dix mois après sa sortie, pour fièvre typhoïde. A son entrée, il présente tous les symptômes d'une fièvre typhoïde à forme inflammatoire : température élevée, douleur vive dans la fosse iliaque droite, avec péritonite localisée, catarrhe pulmonaire et intestinal, etc. ; en même temps, vomissements bilieux abondants.

La maladie suivait son cours habituel quand, vers la fin du deuxième septénaire, le 2 mars, apparurent une douleur et un gonflement localisés dans l'hypochondre droit. Les 7 et 8 mars, on constate des selles sanglantes et des vomissements alimentaires et bilieux très abondants. La température prenait une marche particulière : le matin, apyrexie complète ; le soir, le thermomètre marquait de 39 à 40 degrés.

Huit jours après le début de cette complication, la péritonite fit de grands progrès et les symptômes locaux et généraux s'aggravèrent notablemant. M. Théron pensa à un abcès du foie enté sur une fièvre typhoïde. Les symptômes devenant de plus en plus inquiétants, malgré une médication active, le malade succombait le 20 mars.

A l'autopsie, on trouva les lésions caractéristiques de la fièvre typhoïde en voie de cicatrisation, et un abcès énorme développé dans toute la substance du foie; il fut retiré cinq litres de pus environ. Une adhérence remarquable existait entre le lobe gauche du foie et la grande courbure de l'estomac, indiquant que l'abcès se serait ouvert dans cet organe si le malade avait vécu quelques jours de plus.

Cirrhose hypertrophique du foie. — V..., jeune soldat, vingt-quatre ans, ancien mineur, dans la colonie depuis deux ans, entre dans le service de M. Le Landais le 14 décembre

1887, pour ictère catarrhal; on remarque une augmentation notable du volume du foie. Les symptômes de la première affection étaient dissipés et le malade semblait rétabli, lorsque le 30 janvier, il est pris d'un accès de fièvre avec une température de 40°,4; il accuse en même temps une vive douleur à la partie antérieure de la région hépatique. Rémission pendant deux jours. La teinte ictérique qui avait complètement disparu, reparaît plus foncée, et avec un aspect terreux. Nouveaux accès intermittents aussi violents et se rapprochant de plus en plus pour devenir continus à partir du 9 février. L'état général empirant, la voussure paraissant plus manifeste, on fait trois ponctions exploratrices dans la région du foie : elles ne donnent qu'un peu de sang. L'abdomen se ballonne; le malade ne peut supporter aucun aliment et la mort survient le 1er mars.

Autopsie. — Foie très volumineux, teinte ictérique du tissu hépatique, son poids est de 3kg,150 grammes; les coupes permettent de constater que le tissu est ferme et résistant. La vésicule biliaire, dilatée, ne contient aucune concrétion. Les poumons, adhérents aux parois costales, sont parsemés d'anthracosis. La rate, hypertrophiée, pèse 500 grammes.

M. Le Landais signale un cas de *cirrhose atrophique du foie*, avec ascite volumineuse, attribuée à l'alcoolisme. La circulation veineuse abdominale, ou circulation supplémentaire, est très prononcée : six ponctions ont été pratiquées pendant le premier trimestre : chacune a donné issue à dix litres environ de sérosité. Il y a œdème des membres inférieurs; la respiration est peu gênée; amaigrissement notable.

Affections de l'appareil circulatoire. Cyanose des nouveau-nés. — Madame S..., femme d'un surveillant, accouche le 22 février à neuf heures et demie du matin, d'un enfant du sexe masculin pesant 2kg,900 grammes, qui paraît bien constitué, mais dont les tissus présentent une teinte vineuse particulière; la respiration est précipitée, les bruits du cœur semblent normaux.

Vingt-quatre heures après la naissance, l'enfant est pris d'une syncope : les lèvres sont cyanosées et froides, les extrémités insensibles; les tissus ont changé leur couleur bleuâtre pour une teinte plus pâle; des moyens énergiques longtemps prolongés ramènent l'enfant à la vie, mais une deuxième syncope se produit deux heures plus tard, et le mé-

decin appelé auprès du petit malade ne peut que constater la mort.

A l'autopsie, on constata que le trou de Botal était démesurément élargi; au-dessus du repli semi-lunaire, on pouvait faire passer, entre les oreillettes, la pointe d'un crayon fin.

Affections sporadiques de l'appareil digestif. — Les affections sporadiques de l'appareil digestif sont représentées par 59 malades (16 dyspepsies, 15 embarras gastriques apyrétiques, 13 embarras gastriques fébriles, 4 gastrites manifestement alcooliques, 2 gastrites chroniques, 1 gastrite ulcéreuse, 1 gastro-entérite chronique, 5 diarrhées aiguës, 1 diarrhée chronique, 1 parésie intestinale, suite de lésions ulcératives du côlon).

Cette dernière affection mérite une mention particulière.

Parésie intestinale, suite de lésions ulcératives du côlon. Depuis quelques années, le maréchal des logis de gendarmerie H... était sujet à des alternatives de constipation opiniâtre, suivies de diarrhée abondante. Il avait été traité précédemment, à deux reprises, à l'hôpital de Nouméa, pour gastro-entérite.

Le 10 janvier 1888, il entre à l'hôpital, provenant d'un des postes de l'intérieur — il n'était pas allé à la selle depuis le 23 ou le 24 décembre, soit 18 ou 19 jours sans évacuations alvines. Pendant les trois derniers jours de 1887, il avait eu des coliques violentes accompagnées de vomissements continuels d'une matière verdâtre porracée. On constate en ce moment, dans la fosse iliaque gauche, la présence d'une tumeur ayant la grosseur d'une tête de fœtus à terme, tumeur dure, bosselée, facilement limitable à la palpation et à la percussion, le ventre était légèrement météorisé, peu douloureux, sauf au niveau de la tumeur, le malade se plaignait de souffrances vives du côté des reins, les urines étaient rares, foncées en couleur, elles contenaient un dépôt abondant d'urates, mais pas la moindre trace d'albumine. Il était évident que la tumeur était de nature stercorale : la rapidité de son développement, la succession des accidents et surtout les antécédents du malade, plaidaient en faveur de ce diagnostic.

On essaya dès lors de rétablir le cours des matières : les premières tentatives échouèrent; des lavements d'acide carbonique donnés à l'aide d'une longue sonde, des lavements hui-

leux, des séances de faradisation faites le matin et le soir, des purgatifs huileux additionnés de substances drastiques, furent employés simultanément. Grâce à ces moyens, on obtint une dissociation lente de la tumeur. Le 13, le 14, le 15 janvier, des fèces ayant la grosseur d'une noix ou d'un œuf furent évacuées ; l'état général restait cependant toujours mauvais ; le cours des matières n'était pas rétabli et le malade souffrait toujours de coliques et de vomissements bilieux. A partir du 24 janvier seulement, la tumeur se se désagrégea plus rapidement, le 26 et le 27, le malade prit un peu de nourriture, son état s'améliora très vite, et le 7 février, il put sortir de l'hôpital, muni d'un congé de convalescence.

Tænias. — Le tænia a été observé deux fois dans le service de M. Théron, chez deux marins de la *Dives*. Ils sont entrés à l'hôpital à six jours d'intervalle. La pelletiérine a été employée, nos deux marins ont rendu plusieurs mètres du parasite, mais nous n'avons pas pu constater la présence de la tête.

Troubles intellectuels. — M. Théron signale deux cas de troubles caractérisés chez l'un d'eux, un matelot, par le délire de la persécution, avec tendance au suicide ; chez l'autre, un soldat d'infanterie de marine, par de la mélancolie avec idées vagues de persécution. Le marin, du transport *le Magellan*, a été conservé à l'hôpital pendant tout le temps du séjour du navire sur rade, puis renvoyé à son bord, seul moyen pour les médecins de renvoyer les aliénés en France, les paquebots refusant des passagers de ce genre. Le soldat a été également rapatrié par le *Magellan*.

CLINIQUE EXTERNE

Dans le groupe des blessures, nous signalons une plaie par arme à feu, une fracture du col chirurgical de l'humérus et une brûlure au troisième degré.

Plaie par arme à feu. — A la salle des sous-officiers, un sergent d'infanterie de marine a été traité pour une plaie par arme à feu siégeant aux malléoles du pied droit.

Le projectile (une balle de revolver calibre de 9 millimètres) après avoir perforé le soulier et la chaussette, avait pénétré à 1 centimètre environ en arrière de l'extrémité inférieure du

péroné (malléole externe), à 2 centimètres en avant du tendon d'Achille ; de là, suivant un trajet transversal et légèrement oblique de bas en haut, il était venu sortir sur le bord postérieur et interne du tibia, à 1 centimètre au-dessus de la ligne articulaire; à ce niveau existait un épanchement sanguin peu abondant, la douleur était vive, mais au voisinage des plaies seulement. Les mouvements articulaires étaient gênés, mais peu douloureux. Le malade accusait une sensation de fourmillement continuel dans le pied.

Sous l'influence du repos combiné avec l'emploi de l'irrigation continue avec de l'eau tiède légèrement phéniquée, le gonflement qui s'était produit aux premiers jours de l'accident disparut vite ; le 15 mars, le malade commençait à se lever ; le 15 avril, il sortait de l'hôpital pour rejoindre son régiment, à cette époque, la guérison était complète.

Fracture du col chirurgical de l'humérus. — Le 1er février, on amenait à l'hôpital le surveillant-chef O.., provenant d'un camp de la transportation, avec un billet portant « contusion du bras, suite de chute de cheval. »

Dans la chute, le moignon de l'épaule avait été heurté violemment par la genouillère de la selle; celle-ci avait porté sur la partie antéro-externe du deltoïde.

On constatait un abaissement prononcé du moignon de l'épaule, un effacement du creux sous-claviculaire. La région de l'aisselle était occupée par une partie osseuse, la tête de l'humérus était d'ailleurs à sa place normale, le bras était raccourci, en pronation, on pouvait le ramener facilement à la position normale et lui faire exécuter des mouvements d'abduction assez étendus, mais douloureux ; pendant ces manœuvres, les doigts enfoncés profondément dans l'aisselle percevaient une crépitation manifeste. On porta le diagnostic de « fracture du col chirurgical de l'humérus par cause directe. »

Au bout d'un mois et demi environ, l'appareil qui avait été placé pour immobiliser le membre fut enlevé ; la consolidation semblait assurée : il ne restait plus à traiter que l'atrophie des muscles périarticulaires (du deltoïde surtout). Des frictions, des séances de massage et de faradisation ont peu à peu amélioré l'état du blessé qui soumet actuellement son bras à des pratiques répétées de gymnastique grâce auxquelles les mouvements deviennent de jour en jour plus étendus et moins

douloureux. La guérison peut être considérée comme complète.

Brûlure au troisième degré. — Occasionnée par une chaudière de soupe renversée sur la jambe et le pied d'un cuisinier militaire. Escharre superficielle des parties atteintes. Malgré une suppuration abondante et fétide, le traitement par le liniment oléo-calcaire a paru donner les meilleurs résultats.

Dans le groupe des maladies chirurgicales, nous notons : un anévrysme de l'artère poplitée, une fistule anale, une carie du calcanéum, un kyste spermatique du testicule gauche.

Anévrysme de l'artère poplitée. — Le rapport du quatrième trimestre 1887 contient la relation succincte d'un anévrysme de l'artère poplitée qui, après avoir été traité sans succès par la compression, nécessita trois ligatures à cause de l'état athéromateux des parois du vaisseau lié. La troisième ligature, pratiquée au mois de décembre 1887 à la base du triangle de Scarpa, a donné les meilleurs résultats. L'état du malade est des plus satisfaisants.

Fistule anale. — Opérée par le thermo-cautère, avec guérison.

Carie du calcanéum (suite d'entorse). — Le malade porteur de cette lésion a été déjà opéré une première fois le 19 novembre 1887. Il subsiste un trajet fistuleux douloureux et donnant issue à du pus rougeâtre. Le 14 février 1888, une nouvelle opération est pratiquée à la partie interne et postérieure de l'os : la gouge ne trouve partout qu'un tissu friable. On termine l'opération en appliquant sur l'os dénudé et saignant le thermo-cautère rougi.

Le pansement a consisté d'abord en boulettes de charpie alcoolisées, puis en applications d'iodoforme. Le malade reste à l'hôpital à la fin du trimestre.

Kyste spermatique du testicule gauche. — Parmi les affections chirurgicales sans gravité traitées dans le service de M. Ponty dans le courant de février, il en est une qui mérite, à cause de sa rareté, une mention particulière ; il s'agit d'un grand kyste spermatique (ou hydrocèle enkystée) du testicule gauche, survenu chez M. R... surveillant principal de l'administration pénitentiaire.

Ce fonctionnaire, obligé par la nature de ses occupations à de fréquentes courses à cheval, s'était aperçu il y a quatre ans environ, que « ses bourses tombaient et augmentaient de vo-

lume ». L'examen qui fut pratiqué alors démontra la présence d'une tumeur transparente siégeant dans la bourse gauche : le diagnostic hydrocèle fut porté. M. R.., n'étant que faiblement incommodé, continua son service. Il n'entra à l'hôpital que le 5 février 1888.

A ce moment, la tumeur avait la grosseur du poing, une apparence piriforme ; elle était manifestement fluctuante, mais le liquide contenu paraissait séparé du doigt par une coque épaisse, dure et fibreuse. Pas de douleur à la pression, on ne constate pas la moindre transparence, les tissus du scrotum sont épais et peu souples.

Le 7 février, une ponction exploratrice donna issue à une petite quantité de liquide citrin contenant de l'albumine, de la fibrine et de la globuline en petite quantité, de nombreux cristaux de cholestérine et surtout de nombreux spermatozoïdes.

Le 8, on applique à la tumeur le traitement de l'hydrocèle : ponction, évacuation de 250 grammes environ de liquide ayant la composition ci-dessus, injection iodée.

Le 10 mars, un mois après l'opération, le malade sortait de l'hôpital, sur sa demande, dans un état satisfaisant, mais non complètement guéri : à la place qu'occupait la tumeur, on ne percevait plus de fluctuation ; au-dessous des téguments épaissis, on sentait une coque dure dont le raclage serait nécessaire pour obtenir un résultat complet et définitif.

Maladies vénériennes. — Dans le groupe des maladies vénériennes, ce sont les accidents secondaires et tertiaires de la syphilis qui ont donné lieu au plus grand nombre d'entrées.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU MARAIS NAUTIQUE

PAR LE Dr SIMON

MÉDECIN DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE

Depuis longtemps les médecins de la marine insistent sur la nécessité d'une ventilation énergique de tous les bâtiments de la flotte.

En hygiène navale, la ventilation est une question vitale. Les

faits suivants seront, je crois, assez démonstratifs, pour mettre en évidence l'importance de l'arrivée de l'air dans toutes les parties d'un bâtiment.

« En mars 1887, la canonnière *la Vipère* se trouvant à la baie d'Halong, rade non paludéenne, car elle est constituée uniquement par des rochers, éprouve une petite épidémie de fièvre rémittente palustre née à bord et non pas à terre, comme c'est le cas le plus habituel.

« Sur un effectif moyen de 77 hommes, 6 furent atteints. Pour tous la maladie s'est terminée par la guérison. La durée a été de 7 jours pour les cas les plus forts et de 3 pour les plus légers. Tous ont été pour ainsi dire semblables : début brusque survenant le matin au réveil; température montant du matin au soir pour atteindre un maximum de 39°,5; rémission le matin, de très bonne heure, plus accentuée dans les premières heures de la nuit; système nerveux profondément ébranlé, prostration, douleurs continues aux lombes et aux membres, céphalalgie amenant une insomnie complète; agitation assez prononcée, augmentation de volume du foie et de la rate. Tous ces symptômes ont suivi une marche ascendante du 1er au 3e jour pour diminuer du 4e au 7e, progressivement, lentement et je dirai même péniblement. La convalescence a été assez lente, caractérisée surtout par une anémie profonde : aucune récidive. Tous ces hommes avec lesquels j'ai ensuite vécu pendant plus d'une année n'ont jamais plus été repris d'accès de fièvre.

« Tout montre qu'il s'agit bien de fièvre rémittente paludéenne. En effet le début brusque le matin, l'organisme ayant été impressionné plus facilement pendant le sommeil de la nuit, est bien le fait d'une intoxication, la marche de la température différencie cette fièvre d'avec la fièvre climatique, il en est de même de l'augmentation de volume du foie et de la rate, et tous les autres symptômes font voir le caracaère de la maladie. De plus le traitement quinique assez rapidement efficace est la pierre de touche. »

On a donc eu affaire à une intoxication paludéenne[1].

[1] M. le docteur Simon a cru pouvoir attribuer au paludisme les accidents qu'il a observés à bord de la *Vipère*, et qui sont relatés dans la Note qu'il a adressée aux *Archives*. En soutenant cette étiologie, il s'appuie sur la haute autorité de Fonssagrives, l'auteur convaincu et éloquent du *Marais nautique*.

Mais d'où venait ce paludisme? Depuis longtemps les hommes pris n'avaient pas été à terre, ils n'étaient pas auparavant malades ni maladifs, la *Vipère* n'avait fait à la côte du Tonkin que de courtes relâches pendant lesquelles l'équipage était resté à bord; la température n'était pas élevée sur cette partie du littoral, le mois de mars étant encore relativement froid (12 à 15 degrés centigrades) et la santé des troupes à terre était bonne sous le rapport des maladies endémiques : il est évident que ce paludisme ne venait pas de la terre ferme.

D'où venait-il donc? Il n'y avait pas à chercher bien loin : il était sous les pieds de l'équipage.

En effet l'inspection des cales a fait découvrir la présence de vase dans la soute à sable située dans le faux-pont, poste de couchage des impaludés. De plus cette soute était située non loin de la chaufferie presque toujours allumée à cette époque, de telle sorte que la température de cette partie du bâtiment a mis en action tous les germes contenus dans cette vase, qui sans aucun doute n'était pas stérilisée et avait été probablement apportée de terre avec le sable destiné à être logé dans la cale. Et cette cale ayant été vidée d'abord, puis lavée et désinfectée ensuite à l'hypochlorite de chaux aucun cas de fièvre ne s'est plus manifesté parmi l'équipage.

La relation de cause à effet est donc, je crois, bien évidente. Les hommes ont pris la fièvre, non pas à terre, mais à bord.

Dans la pathologie nautique, un pareil fait est-il rare? Non, d'après les observations publiées jusqu'à présent où il doit être encore moins rare si l'on explique ainsi beaucoup d'épi-

M. Simon, à qui j'ai exprimé mes doutes au sujet de la nature de l'affection qu'il a observée, a bien voulu me permettre de les consigner, sous forme de note, à la suite de son travail. Je m'autorise donc de l'agrément de l'auteur pour dire ici toute ma pensée. Il n'est guère possible d'admettre l'origine paludéenne des fièvres rémittentes observées à bord de la *Vipère*. La courbe de la maladie, son appareil symptomatique, l'absence de toute récidive, font plutôt pencher vers la probabilité d'une *fièvre infectieuse*. La composition des eaux de cale, mélange infectieux de corps gras, de débris végétaux, de déchets apportés de différentes parties du navire dans la sentine et livrés à une active fermentation organique, cette composition indique assez que ce n'est pas en un *marais*, comme le pensait et le soutenait si brillamment Fonssagrives, mais plutôt en un véritable *égout nautique* que les cales mal tenues sont susceptibles de dégénérer. Avec les connaissances acquises aujourd'hui en *microbie*, on ne peut fermer les yeux à l'évidence et méconnaître le caractère d'activité infectieuse organique, typhogène plutôt que paludéenne du milieu que je propose d'appeler, par préférence au *marais* de Fonssagrives, l'*égout nautique*.

TREILLE.

démies survenues à bord et dont on n'a pas pu trouver le point de départ.

En effet, assez souvent, en pleine mer, longtemps après avoir quitté des pays parfaitement sains, il survient à bord des épidémies de fièvre palustre, à n'en pas douter, et même de fièvre jaune. Fonssagrives relate à ce sujet des faits absolument probants. On s'étonne, car le bâtiment vient de contrées tellement indemnes que souvent on attribue ces manifestations morbides à des erreurs de diagnostic ; surtout quand on prononce le mot de fièvre jaune, on cherche de tous côtés et finalement on n'arrive pas à trouver l'origine de ces épidémies.

Je crois que toutes ces explosions de maladies endémiques ont toutes la même cause : le méphitisme de la cale. De la vase, de la terre, des détritus de toutes sortes apportés dans les fonds de navire sont des agents parfaitement capables de produire à bord toutes les intoxications, qu'on rencontre à terre. Quoi d'étonnant dans un pareil mode d'action ? Un navire est le meilleur terrain pour de pareils germes, tout s'y trouve réuni pour favoriser l'explosion d'épidémies de cette nature : encombrement, air confiné, haute température, humidité, roulis et tangage agitant continuellement cette vase, tous les facteurs d'une maladie infectieuse sont collectés comme à plaisir.

On voit donc de quelle importance est la ventilation dans de telles circonstances. Avec une ventilation énergique produite par un des systèmes préconisés jusqu'à ce jour, cette épidémie de la *Vipère* n'eût pas eu lieu. Un courant d'air traversant cette soute eût détourné l'action nuisible de cette vase. En effet l'air ne doit pas seulement parcourir les parties du bâtiment situées au-dessus des cales, mais surtout les cales elles-mêmes, car ce sont elles qui ont le plus besoin d'air : pas d'ouvertures permettant la ventilation naturelle et méphitisme atteignant parfois de grandes proportions.

De plus une autre mesure excellente serait l'établissement, à bord de chaque navire, d'une étuve dans laquelle on passerait tous les matériaux suspects venant de terre. On pourrait éviter ainsi beaucoup d'épidémies dont le point de départ est dans la cale.

En matière de police sanitaire il serait bon de ne laisser partir aucun navire d'un port suspect, sans avoir minutieuse-

ment inspecté et désinfecté ses cales, et à l'arrivée dans un port de France de ne lui accorder libre pratique qu'après lui avoir fait subir la même opération.

C'est par l'état des fonds d'un navire que l'on peut mesurer sa valeur hygiénique, et c'est sur cette partie du bord que doivent être dirigés tous les efforts de l'hygiène navale.

RAPPORT SANITAIRE

SUR LA

CAMPAGNE D'HIVERNAGE DANS LE BONDOU

28 MAI AU 12 NOVEMBRE 1887

PAR M. LIOTARD

PHARMACIEN DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE

I. — DE BAKEL A BANI.

Formation. — Concentration. — Les éléments de la colonne à Kayes, Bakel et Sénoudébou furent dirigés vers ce poste dans lequel devait s'opérer la concentration. Une partie formée à Bakel avec les éléments fournis par ce poste et par Kayes comprenait l'artillerie, le personnel conducteur, une section de tirailleurs, et le service médical. Le 28 mai, la colonne était rassemblée à Sénoudébou ; c'est à partir de ce moment que nous allons en établir la situation sanitaire.

Effectif. — L'effectif comprenait :

Personnel européen.

Officiers	5
Sous-officier d'infanterie	1
Brigadier d'artillerie	1
Canonnier	
Total	9

Personnel indigène.

Officier	1
Sous-officier	1
Tirailleurs	80
Conducteurs	12
Quartier-maître infirmier	1
Interprète	1
Total	96

État sanitaire avant le départ. — Sans être dans de trop mauvaises conditions, l'état sanitaire laissait un peu à désirer, la plupart des Européens ayant fait la campagne précédente ou possédant un séjour de plus d'un an dans le Soudan français.

Sur les trois officiers, deux étaient hépatisants de longue date, le troisième seul était indemne de toute affection.

Le sous-officier d'infanterie, qui avait plusieurs années d'un séjour antérieur dans la colonie était sujet à de fréquents ictères et contractait facilement des plaies indolentes dont la guérison traînait toujours en longueur.

Le brigadier d'artillerie indemne de toute affection était seulement anémié par suite d'un séjour de quinze mois dans la colonie.

Le canonnier, d'un tempérament bilieux poussé à l'extrême, avait contracté des fièvres intermittentes dans le poste de Sénoudébou.

Presque tous les tirailleurs étaient vigoureusement constitués et rompus à la fatigue; ils se trouvaient dans les meilleures conditions d'entraînement pour entreprendre une campagne pendant laquelle ils avaient à construire un ouvrage pour la défense. Il faut en excepter cependant quelques cas de bronchite et d'ulcère laissés à Sénoudébou et quelques affections bénignes qui dans la suite furent suivies de guérison.

Ambulance. — Le poste de Kayes, presque complètement dépourvu des médicaments les plus usuels, n'avait pu fournir qu'un petit approvisionnement; dans la suite, après les envois de la métropole, le complément fut expédié, et la colonne se trouva dès lors pourvue des médicaments et objets indispensables. Le petit approvisionnement divisé en deux ou trois caisses fut porté sur tête d'homme de Bakel à Sénoudébou, puis de ce poste à Bani.

En partant de Kayes, la colonne s'était munie d'aliments légers et de vin provenant des cadeaux offerts par l'Association des femmes de France. Ce supplément dans l'alimentation fut d'un grand secours pendant l'hivernage alors qu'on ne pouvait compter pour varier les aliments que sur les ressources du pays. Un infirmier indigène ayant le grade de quartier-maître faisait partie de l'ambulance.

Départ. — Le départ de Sénoudébou pour Bani s'effectua le 9 juin par la route de Boulébané, Ouméré, Goudéri, Bodé.

Cette route, très difficile pendant l'hivernage à cause de marigots qui la traversent, était encore belle pendant le mois de juin. Les cinq étapes se firent donc facilement, sans grandes fatigues pour les hommes. Les Européens, tous montés, n'eurent aucune indisposition pendant la marche.

Campements. — Le campement de Boulébané, situé sur la rive gauche d'un marigot desséché, se trouvait réparti sous quelques arbres dont l'ombrage était suffisant. Les premières pluies avaient été absorbées par le sable ou s'étaient écoulées rapidement aux points d'affleurement des roches cristallophylliennes. Il n'y avait donc pas à craindre d'émanations palustres.

Le campement de Ouméré sur un plateau ferrugineux remplissait également les conditions hygiéniques désirables. La colonne avait trouvé place sous de grands gourbis largement aérés, construits par les habitants du village. Un puits très profond à proximité donnait une eau légèrement alcaline, inoffensive.

Le campement de Goudéri, sur un terrain plat mal ombragé, nécessita la construction de gourbis spéciaux. L'eau provenant d'un puits était potable, et l'éloignement du marigot situé à deux ou trois kilomètres du campement, plaçait la colonne en dehors de l'influence des actions palustres.

A Bodé, en face des ruines du village, se trouve un petit bois favorable au campement d'une colonne. Quelques grands arbres rapprochés les uns des autres fournissent un ombrage très agréable. L'eau est également potable.

Nature du sol. — La nature du sol change à partir de Boulébané. La ligne de partage des eaux du bassin de la Gambie et celui de la Falemé passe non loin de ce village. Les schistes cristallins affleurent en différents points, ils consistent surtout en talchistes qui paraissent du reste dans tout le bassin de la

Gambie immédiatement sous les terrains de transition, et forment la couche imperméable que l'on trouve partout au fond des puits.

Les terrains de transition sont en général sablonneux, ils sont souvent colorés en rouge par des oxydes de fer; quelquefois la richesse en fer est assez grande. Les minerais sont à l'état de conglomérats empatés dans de la silice ou des silicates alumineux; il n'est pas rare d'y rencontrer des globules de métal pur. Ces conglomérats dont les indigènes tirent le fer proviennent probablement de filons qui se sont épanouis à la surface des roches primitives et ont subi les effets du métamorphisme aqueux et atmosphérique.

II. — BANI

Campement. — Dès leur arrivée, les troupes trouvèrent à Bani des logements préparés d'avance, une partie du village avait été affectée pour les recevoir. Les Européens eurent de suite une case par personne, les indigènes se partagèrent les autres en nombre suffisant pour éviter l'encombrement. Le village fut ainsi occupé tant que dura la construction du port.

L'ouvrage de Bani est à peu près à égale distance de deux marigots dont les bords inondés pendant l'hivernage servent à la culture du riz. La distance du fort aux marigots est d'environ 600 mètres, les marais ne dépassent guère de 40 à 50 mètres les bords qui sont accessibles en différents points. La croupe est élevée, au niveau du fort, d'une vingtaine de mètres au-dessus du thalweg; le terrain descend en pente douce vers les deux marigots, il est complètement cultivé, les bois ne commencent qu'à 800 à 900 mètres à l'est du fort.

Les deux marigots se réunissent vers l'ouest; ils sont tous deux profonds, à courant rapide et sont bordés d'arbres et de lianes qui s'entrelacent en formant quelquefois un enchevêtrement impénétrable. Il en résulte que des matières végétales en décomposition séjournent dans l'eau qui par suite est riche en matières organiques, surtout pendant l'hivernage.

Cependant la rapidité du courant atténue l'insalubrité du liquide qui est potable pendant la saison sèche. Deux sources donnent une eau légèrement laiteuse mais parfaitement potable

après filtration dans une couche de sable mélangé de charbon.

Maintenant que nous connaissons l'orographie de Bani, nous allons examiner la nature du sol et étudier quelles sont les conditions climatériques amenées par les vents régnants, les pluies, la marche des tornades et les différences de température.

Sol. — Le sol est composé uniquement d'une couche de sable coloré par des oxydes de fer ; cette couche, d'une épaisseur de 20 mètres environ, repose sur du talc dont elle est séparée par une nappe d'eau d'infiltration qui charrie des morceaux de quartz, et une terre riche en talc.

Vers l'est une colline ferrugineuse, produite probablement par un soulèvement de roche quartzeuse en raison des fragments observés sous la couche de sable, domine d'une dizaine de mètres la surface de la croupe.

Les alluvions récentes des marais donnent en se desséchant une terre grisâtre, fendillée, peu riche en humus. La végétation n'est haute et verdoyante que sur les bords des marigots, elle est touffue mais peu élevée sur la croupe.

Vents régnants.—Pendant les mois de juillet et août, les vents régnants viennent du sud-est, de l'est ou du nord-est. Quelle qu'en soit la direction, ils ne peuvent amener sur l'ouvrage de Bani d'effluves marécageuses, car les couches inférieures qui balayent les marais ou celles qui transportent les miasmes qui s'élèvent avec la chaleur du jour contournent la croupe et suivent la direction du marigot.

Ce phénomène est surtout remarquable par les vents d'ouest qui ont le privilège d'amener des pluies sans orages. Les couches élevées du mouvement aérien arrivent seules sur la croupe sans apporter les odeurs caractéristiques du marais. Sur la route de Kaparta on se rend parfaitement compte de la présence des effluves marécageuses par l'action qu'elles exercent sur l'odorat. Une partie du vent a donc contourné la croupe et suivi le marigot de l'ouest à l'est.

Il est à remarquer en effet que le paludisme a surtout frappé ceux qui séjournaient pour une cause ou pour une autre près du marigot (soit un Européen et trois indigènes), alors que ceux qui travaillaient à la construction du fort et qui vivaient dans le village n'ont pas été atteints. Les tirailleurs avaient pris l'habitude comme les habitants du village de se baigner dans les bassins que remplissent les sources.

Cette immunité pour le paludisme a évidemment disparu au moment où les pluies venant à cesser, le dessèchement mit à découvert toutes les parties inondées.

Ce moment coïncida avec l'arrivée des renforts de la colonne: au commencement de novembre, presque tous les Européens furent malades et beaucoup d'indigènes se présentèrent à la visite avec la fièvre.

Marche des tornades. — Pendant les mois de juillet, août, septembre, les tornades furent très fréquentes ; elles se formaient généralement de la même façon et venaient le plus souvent de l'est et du nord-est. Quelques-unes arrivaient du sud-est, mais les phénomènes électriques n'étaient pas aussi marqués, les plus grands orages coïncidant avec la marche que nous allons essayer d'indiquer.

Un vent venant du sud-est ou du sud amenait de gros nuages (cumulo-nimbus) qui passaient au-dessus de Bani en suivant une courbe, nord-ouest, nord, nord-est.

Ce passage durait plusieures heures, quelquefois un jour. On était alors certain de l'arrivée prochaine d'une tornade venant de l'est ou du nord-est. Il est probable que la marche circulaire de ces nuages s'était trouvée brusquement interrompue par un violent vent d'est, et que la réunion de tous les nuages fortement chargés déterminait une rapide condensation. La rencontre des deux vents contraires est la cause probable des phénomènes électriques de la tornade.

Pendant tout l'hivernage, les tornades ont été fréquentes et toujours accompagnées de coups de tonnerre. Quant aux tornades sèches, elles paraissent rares dans le bassin de la Gambie.

Température. — Pendant toute la durée de l'hivernage, la température subit peu de variations, c'est à peine si pendant la nuit, le thermomètre baisse de deux ou trois degrés. Le maximum varie de 22 à 30. Le minimum ne descend pas au-dessous de 18. Cet état est persistant jusqu'à la seconde quinzaine de septembre. Les tornades commencent alors à s'espacer davantage, la saturation d'humidité n'est plus complète, le thermomètre monte alors jusqu'à 32 et même 34 degrés. Pendant la nuit la condensation devient considérable, une baisse d'une dizaine de degrés précipite presque avec ruissellement la vapeur d'eau en une rosée abondante. C'est surtout pendant cette période que les diarrhées sont fréquentes chez les indigènes et

que les bronchites commencent à se produire surtout chez les enfants. — Cette humidité froide pendant les nuits d'octobre et de la seconde quinzaine de septembre est plus funeste pour les habitants que les froids de décembre; c'est à ce moment que la mortalité atteint son maximum.

Maladies saisonnières. Indigènes. — Parmi les tirailleurs, le chiffre des malades a été doublé pen dant le mois d'octobre. Cependant les affections ont été sans gravité, elles consistèrent surtout en douleurs rhumatismales et en bronchites aiguës rapidement guéries.

Parmi les habitants du village, il y a eu pendant cette période un grand nombre de cas d'ophthalmie catarrhale chez les enfants comme chez les adultes. Le peu de précautions que prennent habituellement les noirs a répandu cette maladie éminemment contagieuse. Deux cas d'ophthalmie purulente consécutifs ont été d'une réelle gravité. — Tous les cas ont été suivis de guérison. Le traitement employé a été le même pour tous ceux qui présentaient quelque gravité.

Cautérisations au nitrate d'argent fondu et lavages avec une infusion tiède de feuilles de baobab. Nous avons vainement essagé de faire des émissions sanguines par l'application de sangsues; les noirs se sont toujours refusés à suivre cette médication.

Une autre maladie saisonnière, très fréquente chez les noirs au mois d'octobre, est l'embarras gastrique fébrile.

Elle se manifeste d'abord par de la courbature, par l'accélération du pouls, céphalalgie. La langue devient saburrale, la digestion se fait difficilement et la fièvre apparaît régulièrement le soir. Il n'y a pas de rémission complète, le matin la température reste à 38° ou 38°,5.

Si le malade n'est pas soigné, cet état persiste pendant une semaine et se termine alors par la diarrhée.

Dès le début, un ipéca suivi d'un purgatif en arrive facilement à bout; le traitement est complété par l'administration de 1 gramme de sulfate de quinine par jour tant que durent les symptômes fébriles.

Alimentation. — La colonne devait vivre sur le pays; ses approvisionnements consistaient seulement en sel, café et sucre pour les indigènes. Les Européens avaient en outre une ration de 0l, 50 de vin de Bordeaux par jour et de temps en temps

quelques distributions de légumes secs : riz, haricots, julienne comprimée.

Un approvisionnement de un mois d'endaubage était réservé dans le cas où le pays ne pourrait pas fournir de vivres frais ou que la place vînt à être assiégée. Les hommes avaient chaque jour une copieuse ration de viande fraîche, les indigènes touchaient en outre 0 k. 500 de mil, maïs ou riz du pays. Les Européens avaient la ration ordinaire de biscuit.

État sanitaire des Européens. — Malgré tous les soins apportés à l'alimentation des Européens, les distributions journalières de lait frais, celles fréquentes de viandes légères (mouton, chevreau, veau), l'anémie ne tarda pas à faire de rapides progrès sur trois d'entre eux ; grâce à la sollicitude de l'autorité supérieure, la ration de biscuit fut remplacée par du pain.

Cependant vers la fin de l'hivernage, à la fin du mois de septembre, des symptômes alarmants commençaient à se manifester ; les accès de fièvre devenaient plus fréquents, il y eut deux blancs atteints d'eczéma généralisé, une éruption de nature parasitaire qui paraît spéciale dans ces régions se répandait sur tout le corps, les parties écorchées par suite de la démangeaison devenaient des plaies d'un rouge vineux qui ne guérissaient pas. Sur notre demande, on accorda une ration supplémentaire de 0l,05 de tafia par jour à chacun des Européens, les rations de sucre et de café furent presque doublées. Le brigadier d'artillerie à la suite d'une fièvre continue s'affaiblit tellement que sa vie fut en danger, on le renvoya aussitôt que ses forces lui permirent de faire la route de Bani à Sénoudébou. Le sergent d'infanterie, atteint d'une fièvre bilieuse hématurique d'une forme grave, se guérit difficilement et dut être rapatrié. Le commandant de la colonne profondément anémié et couvert de plaies, ne pouvant monter à cheval, dut se faire porter en hamac pendant la marche en avant jusqu'à Touba-Couta.

Le 12 novembre, à l'arrivée des renforts, la direction du service médical fut remise à M. le médecin de 2e classe Fougère.

STATISTIQUE MÉDICALE.

1° *Indigènes.*

Bronchite	2	Phlegmon de la jambe	1
Tænia	4	Épilepsie	1
Fièvre intermittente	3	Embarras gastrique fébrile	5
Dysenterie	2	Uréthrite	3
Diarrhée	4	Syphilis	1
Lumbago	1	Orchite	1
Douleurs rhumatismales	3		

2° *Européens.*

Anémie profonde	2	Eczéma généralisé	2
Fièvre bilieuse hématurique	1	Fièvre intermittente	1

3° *Habitants du village.*

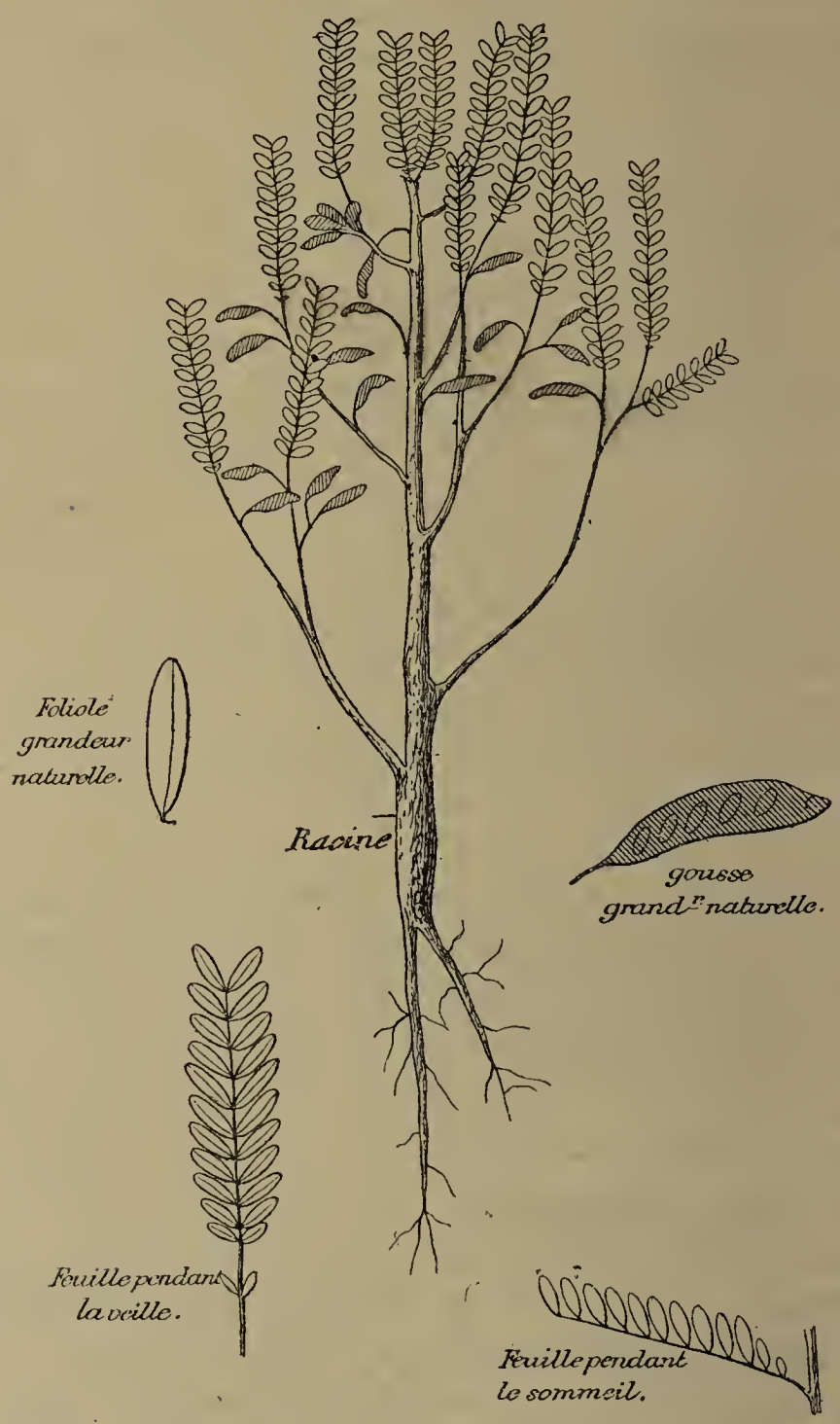
Ulcères	4	Diarrhée	4
Ophthalmie catarrhale	8	Fièvre intermittente	2
Ophthalmie purulente	2	Embarras gastrique fébrile	6
Tænia	4	Gale	6
Lymphangite	1	Uréthrite	1
Bronchite	2	Vaginite ulcéreuse	1
Aïnhum	3		

Nous terminerons en donnant la description d'une plante qui nous a rendu les plus grands services pour la cicatrisation des plaies pendant la campagne du Haut-Fleuve de 1888. Elle est voisine du *Cassia alata* des Antilles et de l'Inde employé contre les dartres. Sur les plaies, les feuilles fraîches pilées ont une action cautérisante, leur application détermine une sensation de brûlure. Les feuilles séchées et pilées donnent une poudre qui produit de très bons effets contre les vieux ulcères dont elles déterminent à la longue la cicatrisation. Les indigènes l'emploient surtout pour soigner les plaies des chevaux.

Ne possédant pas de pommade d'Helmerich, nous l'avons employée en frictions dans le traitement de la gale. Au bout de cinq ou six frictions, la disparition du parasite a été complète.

C'est une petite légumineuse cæsalpinée appelée Domi par les Bambaras, et Naganacaralé par les Saracolès. Longueur, $0^m,40$ à $0^m,60$. Tige dressée. La racine est pivotante, longue, d'un brun grisâtre, légèrement napiforme.

La tige est brune, dressée, aplatie, à nœuds gros et rapprochés; ramification sympodique. Les rameaux inférieurs se courbent vers le haut et atteignent la hauteur de la tige. Les ramifications secondaires obéissent à la même loi. Elles sont



vert clair jaunâtre, à poils clairsemés brun clair. Les feuilles stipulées sont pennées à dix folioles paires. Deux stipules brunâtres sont à la base de chaque feuille. Les deux folioles les plus rapprochées des stipules sont plus petites que les autres.

Les folioles sont vertes, glabres, inéquilatérales. La nervure médiane est saillante à la face inférieure; les nervures secon-

daires sont peu apparentes. Les folioles sont sessiles; leur sommet est terminé par une petite pointe brune. Fleurs petites, blanches. Caractères des légumineuses cæsalpinées.

Les fruits sont de petites gousses, brun noir, s'ouvrant par la suture ventrale; chaque gousse contient dix graines.

OBSERVATION D'UN COUP DE SOLEIL ÉLECTRIQUE

A BORD DU *JAPON*

PAR LE Dr S. PRAT

MÉDECIN DE PREMIÈRE CLASSE DE LA MARINE

Le 9 juillet 1888, vers 2 heures 15 du soir, on procéda, dans la batterie basse du *Japon*, à un essai de la lampe électrique de 200 becs du canot à vapeur, la petite machine Gramme, à moteur Brotherood, productrice d'électricité, ayant subi une réparation les jours précédents. La lampe fut fixée sur un tréteau, à hauteur de poitrine, de façon à pouvoir manier facilement les vis au moyen desquelles on sépare ou on rapproche les deux charbons. Dans cette expérience, la lampe fut dégagée de toutes les autres pièces du projecteur (tambour d'entourage, miroir réflecteur parabolique, vitre plane fermant le tambour en avant). Le second maître torpilleur D... maniait les vis destinées à varier la distance des charbons, le visage à 40 ou 50 centimètres au plus de l'arc voltaïque et en pleine lumière. L'épreuve dura environ 20 minutes, dont près d'un quart d'heure pour une première séance et 5 à 6 minutes pour la deuxième séance; chaque essai séparé par 5 minutes d'intervalle. Le courant était de 12 à 14 ampères avec un potentiel ou force électromotrice de 44 volts et une puissance lumineuse d'environ 200 becs Carcel.

D... négligea de se munir, durant l'opération, soit des lunettes noires, soit de l'écran en verre noir, réglementaires à bord dans ce cas, et ne prit aucune précaution contre le rayonnement de l'arc voltaïque. On sait qu'en pratique on est toujours porté, à tort, à rejeter les précautions utiles contre les accidents inhérents à sa profession.

A 3 heures du soir, tout était fini. A 5 heures 30, D... soupa de bon appétit, se coucha vers 8 heures 30 et s'endormit profondément comme d'habitude. Vers minuit, il se réveilla, éprouvant à la face et surtout aux yeux une vive chaleur et des picotements douloureux insupportables. Il se lève et, n'y voyant plus du tout, se fait conduire à l'infirmerie du bord.

On me prévient de suite. J'arrive et le trouve assis sur un banc, se couvrant les yeux avec son mouchoir et se plaignant de vives souffrances et

d'une cuisson insupportable aux yeux et sur leur pourtour. La moindre lumière l'éblouit et augmente la douleur. Les paupières, qu'on ne peu guère entr'ouvrir sont le siège d'une rougeur et d'un gonflement considérable ; les cils sont collés par un suintement mucoso-purulent.

D... différencie à peine la lumière de l'obscurité et ne distingue aucun objet ; rougeur de la face tout autour des yeux.

Prescription : pommade belladonée autour des orbites et sur la base des paupières ; compresses fraîches sur les yeux ; occlusion oculaire complète ; un pédiluve chaud, un lavement d'eau salée et 45 grammes de sulfate de soude.

10 juillet, 8 heures du matin. — Les paupières, entr'ouvertes avec les doigts, montrent une rougeur uniforme de la conjonctive palpébrale et une vascularisation notable de la conjonctive oculaire.

Les douleurs ont persisté durant toute la nuit.

Photophobie et blépharospasme continus.

Traitement : lavage à la liqueur de Van Swieten étendue d'eau (1/15) ; compresses fraîches.

4 heures soir. — Etat meilleur ; gonflement palpébral moindre ; la vision revient un peu.

11 juillet. — Le gonflement et la photophobie continuent à diminuer. Rougeur persistante de la conjonctive palpébrale. Les arborisations de la conjonctive oculaire sont moins serrées et plus espacées.

Les bords palpébraux, siège d'une blépharite ciliaire, sont piquetés de points blancs nombreux purulents, quelques-uns intacts, d'autres entretenant par leur rupture l'agglutination des cils.

Le soir, les yeux entr'ouverts. Le malade distingue mieux les individus et les objets. Les mucosités collent moins les cils. Pas de lésion apparente des surfaces ou des milieux du globe oculaire.

Traitement : lotion à l'eau bichlorurée ; occlusion des yeux.

12 juillet. — Nuit bonne. La rougeur de la face a bien diminué. Les paupières sont ouvertes. L'injection vasculaire, bien moindre sur la conjonctive oculaire, est encore assez intense sur la conjonctive palpébrale, sous forme d'arborisations rouges, déliées, séparées par des lacunes. Quelques petits pois purulents, vestiges d'inflammation des glandes sébacées, persistent dans les cils.

Prescription : lotion à la liqueur de Van Swieten mitigée.

14 juillet. — Etat local satisfaisant. D... reprend son service et se porte bien depuis ce moment.

M. le Dr Defontaine, médecin en chef du Creusot, a présenté l'année dernière, à la Société de chirurgie, un travail très intéressant sur le coup de soleil électrique, travail qui a été l'objet d'un rapport circonstancié de M. le Dr Terrier, et qui relate un certain nombre d'accidents survenant dans le soudage de l'acier par le fait de l'arc voltaïque. Cet arc peut atteindre une puissance lumineuse de 10 000 becs Carcel, avec une intensité électrique de 3 à 400 ampères et un potentiel de

100 volts. Des lésions analogues à celles du coup de soleil, ainsi que des troubles oculaires, ont été produites à 5 et 10 mètres du foyer lumineux. On a observé de l'érythème cutané, même la desquamation de la peau, des conjonctivites, du blépharospasme, des troubles rétiniens, rarement de la fièvre. Ces accidents durent ordinairement de trois à quatre jours. Nodier a constaté deux cas de ce genre. La puissance lumineuse était de 1600 et de 300 becs Carcel. Little a traité un blépharospasme causé par l'éclair de la foudre durant treize jours. Chez un malade, les troubles rétiniens persistèrent. Les effets de la lumière électrique ne se révélèrent, dans notre cas, que neuf heures après l'expérience, et le pouvoir éclairant n'était que de 200 becs.

Les traitements employés dans toutes ces observations ont été très variés et ont à peu près toujours réussi : cocaïne, eau de laurier-cerise, eau blanche, sulfate de zinc opiacé, etc.

Comme moyen préventif, il faut recouvrir les surfaces tégumentaires d'étoffes assez épaisses et protéger les yeux avec des verres colorés en noir, jaune ou rouge. Pour certains, les rayons lumineux agissent seuls; pour d'autres, ce sont les rayons chimiques (violets et ultra-violets). On a préconisé les verres d'urane et la teinte jaune des globes pour éliminer ces rayons chimiques. Brachet a même proposé le collodion quininé, qui retient aussi ces rayons.

La lumière électrique a eu, dès le début, des détracteurs et en possède encore quelques-uns, qui repoussent absolument ce mode d'éclairage. D'autres en font ressortir les inconvénients, *pour s'efforcer de les combattre et de les atténuer*. C'est le vrai rôle de l'hygiéniste. Regnault a dit que la lumière électrique est une source puissante de radiation violette et ultra-violette et que les rayons violets et ultra-violets du spectre électrique exercent une action nuisible sur certaines parties de l'appareil de la vision, en forçant les propriétés fluorescentes du cristallin et de la cornée primitivement, de la membrane hyaloïde et de la rétine secondairement. Les sourcils, les paupières, le diamètre variable de la pupille protègent la rétine contre l'accès d'une trop grande quantité de lumière. La cornée et le cristallin, par leur fluorescence, sont des écrans courbes perméables à la radiation qui développe la sensation lumineuse, infranchissables aux rayons chimiques, inutiles pour la

vision et redoutables pour la membrane sensible. Ils absorbent donc ces rayons chimiques, qui leur impriment un mouvement vibratoire moléculaire particulier, tant que dure l'influence des radiations extrêmes. Ils deviennent eux-mêmes source de lumière. *Cet état vibratoire trop prolongé modifie leur structure et porte atteinte à leurs fonctions.*

On a aussi incriminé l'action de la lumière électrique sur l'accommodation. Ljubinski attribue les troubles oculaires qui se manifestèrent dans un club de Cronstadt aux variations d'intensité de la lumière électrique occasionnant des contractions irrégulières des muscles ciliaires. L'excitation lumineuse entraîne, avec les contractions pupillaires, une contraction associée du muscle ciliaire. Si l'on accommode l'œil à la vision rapprochée et que l'intensité lumineuse soit *subitement* augmentée, le point de vision distincte se rapproche tout d'un coup.

Citons encore les travaux déjà anciens de Foucaud et Charcot sur l'érythème produit par la lumière électrique. Certes, dans les grands travaux de terrassements éclairés par l'arc voltaïque, dans certaines usines, dans les cabinets ou salles d'expériences, les ouvriers et les physiciens ont pu éprouver quelques effets passagers d'un éclairage trop vif ou irrégulier.

Cependant, dit Javal, les physiciens, qui en font l'objet de leurs études journalières, ne se sont sentis incommodés que très rarement et seulement à la suite d'expériences où ils avaient dû regarder le foyer lumineux *directement, de près et sans aucune précaution tutélaire.* Dans ces conditions, les troubles qu'on observe cèdent d'ordinaire assez rapidement à des moyens thérapeutiques légers. Mais les sources lumineuses sont-elles destinées à être regardées fixement et avec attention? A ce compte, le soleil, dont le pouvoir éclairant a été évalué, par un ciel pur, à 8500 carcels (Crova), serait certainement le pire de tous les luminaires. « Depuis Newton, qui garda pendant longtemps un scotome central, qu'il avait contracté en regardant cet astre, on cite nombre de personnes qui se sont plus ou moins abîmé les yeux en regardant le soleil directement. A la suite de chaque éclipse, les oculistes sont consultés par des gens qui se sont fait un mal plus ou moins irréparable en observant le phénomène à travers des verres insuffisamment fumés. Aussi, bien qu'il ne vienne générale-

ment à l'idée de personne de regarder fixement le soleil, on peut être certain qu'une fois la première curiosité passée, le public se gardera bien de contempler les foyers de lumière électrique et qu'on pourra progresser dans la voie où l'on est déjà entré en augmentant notablement la transparence des globes diffusants (Javal). »

L'expérience fatale de Richmann, à Saint-Pétersbourg, n'a pas arrêté l'étude de l'électricité atmosphérique; *on a pris seulement plus de précautions*. Le *New-York Herald* a relaté un accident mortel, survenu le 21 février 1882, dans une minoterie de Pittsburg, éclairée par seize lampes, qu'alimentait une seule machine électrique. On avait entouré le générateur électrique d'une barrière de quatre pieds de haut, pour tenir à l'écart les gamins employés dans l'usine. L'ingénieur avait malheureusement tendu, le long du bas de la barrière, un fil conducteur non isolé, depuis la machine jusqu'à un autre conducteur. Vers une heure du matin, un ouvrier prit une lanterne et vint regarder l'heure à une horloge voisine de la machine, dont il s'approcha ensuite, en s'accoudant sur la balustrade. A peine y était-il appuyé qu'il tourna sur lui-même, poussa un cri, et, tombant dans les bras de l'ingénieur, expira aussitôt. *La lampe, qu'il tenait à pleine main, avait touché le fil, fermant ainsi le circuit par son corps et la terre*. Une trace livide et un long sillon atteignant la cheville montraient le chemin suivi par le courant. Les traits du malheureux ouvrier n'étaient nullement altérés. Il semblait plongé dans un profond sommeil[1].

Quant à l'irrégularité dans la lumière électrique, le perfectionnement des machines et des lampes tend de plus en plus à la faire disparaître. L'éclairage par *les lampes incandescentes* gagne chaque jour du terrain. On a pu en fabriquer d'une puissance lumineuse de 20 carcels. Il suffit que le résultat soit acquis. Le prix baissera peu à peu et l'éclairage électrique puissant, régulier, peu coûteux, sera accessible à tous, combattant l'obscurité partout où l'homme sera intéressé à la combattre : sur la terre, dans les airs, au fond de l'eau (sondages scientifiques du prince de Monaco) et dans tous les recoins des navires.

[1] Ce fait, bien que sortant de notre sujet, « *le coup de soleil électrique* », nous a paru assez rare pour pouvoir être rappelé

MESURES CONTRE LA SYPHILIS DANS LA MARINE

—

Le Ministre de la Marine et des Colonies, *à Messieurs les Vice-Amiraux commandant en chef, Préfets maritimes; Officiers généraux, supérieurs et autres commandant à la mer; Gouverneurs des Colonies.*

Direction du Personnel; — 6e Bureau : *Subsistances et hôpitaux;* — 2e Bureau : *Équipages de la flotte;* — 3e Bureau : *Troupes de la Marine.* — Administration des colonies : 2e division, 5e Bureau : *Régime économique de toutes les Colonies autres que l'Indo-Chine.* — 3e Division, 7e Bureau : *Affaires militaires.*)

Paris, le 26 septembre 1888.

Mesures à prendre pour arrêter la propagation de la syphilis.

Messieurs,

Au cours d'une discussion sur les causes de la diminution de l'accroissement de la population en France, l'Académie de médecine a été amenée à s'occuper du rôle que joue la syphilis dans la mortalité des jeunes enfants et, particulièrement, des nouveau-nés.

Après étude de la question, cette Académie a formulé des vœux tendant à provoquer les mesures administratives propres à arrêter la propagation de la syphilis.

Parmi ces vœux, quelques-uns intéressent tout particulièrement mon département et j'ai, par suite, appelé le conseil supérieur de santé à examiner les conclusions de l'Académie, au point de vue des dispositions qu'il y aurait à adopter, dans les divers services de la marine et des colonies, pour arriver au résultat cherché.

C'est dans ces conditions qu'est intervenue la délibération prise par ledit conseil, le 13 septembre courant, et qui est reproduite ci-après :

« Le conseil constate d'abord que l'Académie de médecine, justement préoccupée de l'extension et de la gravité croissante de la syphilis, a consacré vingt séances, réparties entre les

années 1887 et 1888, à la discussion des causes qui ont pu la favoriser, et à l'examen des mesures propres à la combattre.

« De cette longue discussion, le conseil ne croit utile de retenir que les débats et les conclusions votées qui concernent la syphilis dans l'armée et dans la marine, et qui portent les n°s XIX à XXIII (séance du 3 avril 1888, n° 14, page 475).

« Toutefois, le département de la marine possédant et administrant trois écoles de médecine, il a paru indispensable au conseil de joindre à sa délibération un avis relatif aux XIVe et XVe vœux de l'Académie, inscrits au titre : « Réformes de « l'enseignement » (même compte rendu, page 474). »

VŒUX DE L'ACADÉMIE

SYPHILIS DANS L'ARMÉE ET DANS LA MARINE

1re Partie : *Syphilis dans les équipages casernés à terre, et dans les troupes du département.*

VŒU DE L'ACADÉMIE N° XIX

« Assurer la rigoureuse exécution des règlements militaires, notamment en ce qui concerne les *visites de santé*, la recherche des foyers de contagion, l'abandon de toute mesure disciplinaire à l'égard des soldats affectés de maladies vénériennes. »

AVIS DU CONSEIL

1° *Visites de santé.* — Elles doivent être faites tous les quinze jours, au moins, dans les équipages de la flotte et dans les corps de troupes de marine stationnées en France ou aux colonies. Autant que possible, dans l'intérêt de l'enquête médicale, et pour respecter la dignité des hommes, le conseil émet le vœu que ces visites cessent d'être publiques. Par suite, les hommes devraient défiler un à un devant le médecin, dans un local approprié. Cette mesure, déjà mise en pratique à bord de certains bâtiments, doit être rendue réglementaire dans tous les quartiers.

Il importe de rappeler aux médecins-majors des troupes, que ces visites doivent être faites avec la plus grande attention. Elles seules permettent de découvrir des cas de syphilis tenus cachés par ceux qui en sont atteints.

2° *Recherches des foyers de contagion.* — Si ces visites sont secrètes, elles permettront, en outre, le plus souvent, d'obtenir les indications nécessaires pour remonter à la source d'infection, et pour désigner à l'autorité sanitaire compétente les femmes qui auront transmis la syphilis.

Si la visite était publique, les malades découverts n'avoueraient que bien rarement, devant leurs camarades, le lieu et les circonstances où ils ont contracté leur maladie.

Le résultat des visites de santé doit être immédiatement transmis par le médecin-major au chef de corps. Il mentionne les indications fournies par les malades relativement aux noms et domicile des femmes soupçonnées de maladie. Si ces femmes sont publiques, les renseignements qui les concernent seront transmis, d'urgence, au médecin en chef du dispensaire et communiqués au directeur du service de santé de la marine, qui les fera connaître au médecin de la marine chargé d'assister aux visites des filles.

Si les femmes dénoncées comme ayant communiqué la maladie n'étaient pas déjà portées sur les registres de la police municipale et n'étaient pas, par suite, soumises aux visites des médecins, il appartiendra à l'autorité maritime de régler sa conduite sur les décisions que l'autorité civile (ministère de l'intérieur) aura cru devoir prendre pour réaliser les vœux n^os V à VIII de l'Académie de médecine.

3° *Abandon de toute mesure disciplinaire à l'égard des soldats affectés de maladies vénériennes.* — Le conseil pense, comme l'Académie, que l'homme vénérien n'est qu'à plaindre, et qu'il n'a pu encourir une punition du seul fait d'être malade. Mais il estime que tout homme atteint de maladie vénérienne doit être mis hors d'état, par voie de consigne au quartier, de propager au dehors le mal dont il est atteint.

Il estime qu'après la sortie de l'hôpital ou de l'infirmerie, l'homme précédemment atteint de maladie vénérienne doit être maintenu *quinze jours* en consigne *sanitaire* au quartier et ne peut voir cette consigne levée, à son expiration, qu'autant que le médecin-major l'a déclaré sain.

VŒU DE L'ACADÉMIE N° XX

1er *paragraphe du vœu.* — « S'efforcer de combattre les progrès incessants de la prostitution clandestine, d'une part, en éclairant les soldats sur les dangers de cette prostitution spéciale. »

AVIS DU CONSEIL

Conférences d'hygiène. — Ce vœu tend à consacrer, sous une forme détournée, l'utilité de conférences d'hygiène dans les corps de troupe. Dans les premières conclusions du rapport, la commission de l'Académie avait exprimé un vœu plus accentué tendant à l'institution réglementaire de ces conférences. Ces conférences ont été vivement combattues au sein de l'Académie (séance du 27 mars) et, en présence des divergences manifestées dans cette séance, l'Académie a modifié le texte primitif en émettant le vœu qu'on éclairât les soldats sur les dangers de la prostitution clandestine.

Le conseil n'est pas convaincu de l'efficacité des conférences. telles que les demandait expressément la commission académique et telles que le suppose encore la réalisation du vœu n° XX.

Des conférences sur les dangers de la prostitution clandestine sont bien difficiles à faire. Le conférencier doit éviter le langage scientifique, pour adopter la forme d'un entretien familier, cela est évident, autrement il ne serait pas compris de son auditoire. Reste à savoir si, même sous cette forme, il pourra déterminer le degré de connaissance des règles d'hygiène nécessaire pour que l'auditoire convaincu consente à s'y soumettre. N'y a-t-il pas à craindre, d'autre part, que le conférencier, vivant dans un milieu où les exemples de prostitution clandestine sont faciles à déterminer par des noms ou des indications de rue et de domicile, ne se laisse entraîner à des allusions ou à des indications de nature à mettre en jeu sa responsabilité civile?

Le conseil aurait compris que les médecins fussent chargés de montrer aux hommes, en quelques mots simples, et de compréhension facile. les dangers de la syphilis au point de vue de la santé de l'individu et de ses enfants à venir. Mais il ne peut recommander des conférences sur les dangers de la prostitution clandestine.

Le véritable remède à cette prostitution lui paraît résider dans l'action d'une bonne police de mœurs.

Répression des foyers de prostitution. — 2e *paragraphe du vœu.* — « D'autre part, en réclamant le concours des autorités civiles pour l'assainissement de certains foyers de contamination, soit dans les villes (débits de vin), soit aux alentours des camps. »

AVIS DU CONSEIL

Ces mesures lui paraissent plus capables que les précédentes de réprimer la prostitution clandestine.

Les chefs de corps doivent avoir, en l'absence du concours réclamé, toute autorité pour consigner à la troupe les établissements suspects de prostitution clandestine.

L'ordre de consigne, pour éviter toute réclamation, même judiciaire, de la part des établissements visés, n'a pas besoin de citer le cas de prostitution.

VŒU DE L'ACADÉMIE N° XXI

« Assurer aux soldats syphilitiques, dont le traitement a été commencé à l'hôpital, la possibilité de continuer à leur corps, et sous la direction des médecins de leur régiment, le traitement ultérieur nécessaire à leur guérison. »

AVIS DU CONSEIL

Traitement des vénériens. — Il paraît très désirable, en vue de *guérir*, aussi bien que possible, les syphilitiques, d'adopter les mesures suivantes :

Un homme est atteint de syphilis; il est envoyé à l'hôpital. Il y est retenu jusqu'à cessation des premiers accidents, et jusqu'à terminaison d'un premier traitement dont la durée aura été rationnellement fixée par le médecin chef de la salle.

Il revient à sa compagnie et reprend son service actif. Tous les matins, à l'heure de la visite, il doit se présenter à l'infirmerie du corps. Là il reçoit et prend, en présence du médecin de service, la dose journalière du médicament que le médecin de l'hôpital lui aura prescrite. — Sur le billet de sortie, le médecin traitant devra donner toutes les indications nécessaires sur le traitement déjà suivi, et sur la continuation de ce traitement au corps, dont la durée et les modifications seront appréciées par le médecin du corps.

SYPHILIS DANS LA MARINE

VŒU DE L'ACADÉMIE N° XXII

Visites de santé à bord des bâtiments. — « En ce qui concerne la marine, il est à désirer qu'à bord des bâtiments de

guerre, une visite médicale de l'équipage soit faite, avant l'arrivée dans chaque port, afin d'interdire la communication avec la terre des hommes qui seraient contaminés, toutes les fois que la durée de la traversée rendra cette mesure nécessaire. »

AVIS DU CONSEIL

Ce vœu doit être réalisé. Toutefois, le conseil est amené à penser que c'est bien moins la durée que la nature de la campagne du bâtiment qui doit dicter la nécessité d'une visite de santé à bord des bâtiments de l'État. A cet égard, le conseil supérieur de santé a pour devoir d'appeler l'attention du ministre sur la situation révélée à bord des transports de l'État ou vapeurs affrétés, affectés au service de l'Indo-Chine.

Les rapports des médecins-majors de ces bâtiments signalent une augmentation croissante du nombre des vénériens en provenance du Tonkin, de l'Annam et de la Cochinchine. A bord du *Canton* et du *Vinh-Long*, dans les derniers voyages effectués par ces bâtiments, leur nombre a été tellement considérable (plus de 100 à bord du *Vinh-Long*), que les médicaments nécessaires ont fait défaut.

Mais ce qui paraît plus grave au conseil, c'est qu'un grand nombre de malades étaient parvenus à cacher leur état de maladie avant leur embarquement. Et combien, parmi les passagers militaires ou marins, provenant de l'Indo-Chine, infectés de syphilis grave, parvenaient, non seulement à cacher leur situation en embarquant, mais même à la dissimuler jusqu'à leur débarquement en France !

Il y a évidemment un relâchement dans les mesures sanitaires en Indo-Chine. Les visites de santé ayant pour objectif particulier la constatation des cas de syphilis, ne se font point avec la rigueur nécessaire.

En vue de mettre un terme à l'importation en France de la syphilis d'origine coloniale, le conseil émet le vœu que les mesures ci-après soient adoptées :

Mesures dans les colonies. — 1° Ordonner des visites de santé bimensuelles dans tous les postes militaires.

2° Prescrire la surveillance de la prostitution dans les environs immédiats des postes, prohiber l'accès des femmes dans l'intérieur des cantonnements.

Mesures à l'embarquement. — 3° Rendre réglementaire la visite des passagers militaires ou marins embarquant à bord

des transports pour être rapatriés. Cette visite doit être passée par les médecins-majors de ces bâtiments après l'embarquement. Les hommes atteints de syphilis ne doivent pas être, pour cette cause, laissés à terre ; mais ils doivent être inscrits sur le registre de l'infirmerie du bord et astreints à la visite du médecin, qui leur fera suivre le traitement nécessaire pendant la traversée.

Mesures au débarquement. — 4° Rendre réglementaire la même visite, la veille du débarquement en France. Cette visite permettra aux médecins-majors d'établir la liste des hommes guéris et susceptibles, soit d'aller en convalescence, soit d'être versés à leur corps, soit enfin d'être libérés. Dans ce dernier cas, en effet, il serait à désirer que ces hommes ne fussent pas rendus à la vie civile et à leurs familles, sans qu'au préalable ils aient été parfaitement guéris des accidents vénériens transmissibles.

5° Cette même visite doit s'étendre à tout le personnel militaire non officier, présent à bord la veille du débarquement. Tout cas de syphilis ou de maladie vénérienne constaté doit avoir pour effet l'envoi à l'hôpital de l'homme qui en est atteint.

6° Ces visites, faites au départ et à l'arrivée, ne doivent dispenser, en aucun cas, des visites générales de santé prescrites par le règlement sur le service à bord.

VŒU DE L'ACADÉMIE N° XXIII.

« Il est absolument essentiel que, dans toutes les villes du littoral, notamment dans les grands ports de guerre ou de commerce, un service régulier et rigoureux soit institué pour la surveillance et la visite médicale des prostituées, en vue de prévenir les contaminations que contractent si fréquemment les marins dans les ports de relâche ou de débarquement, et que les filles reconnues malades soient traitées à l'hôpital jusqu'à guérison complète des accidents transmissibles. »

AVIS DU CONSEIL.

Service des dispensaires. — Il est nécessaire que, dans chacun des chefs-lieux des cinq arrondissements maritimes, un médecin de 1re classe assiste régulièrement aux visites des filles publiques. En vue de le mettre à même d'exercer un contrôle efficace de la santé de ces filles, les médecins-majors des troupes et des équipages devraient lui transmettre la liste des

filles désignées comme ayant contaminé des hommes de ces différents corps.

Il est à désirer que le médecin de 1re classe désigné pour suivre la visite du dispensaire, reste attaché à ce service pendant une période de trois mois, au moins. Après chaque visite, il devrait remettre au directeur du service de santé un rapport mentionnant les résultats qu'il aurait constatés.

ÉCOLES DE MÉDECINE NAVALE. RÉFORMES DANS L'ENSEIGNEMENT

Par les motifs indiqués en tête de sa délibération, le conseil supérieur de santé estime que le département de la marine doit, autant que possible, réaliser dans l'enseignement de ses écoles de médecine, les réformes que l'Université aurait décidé d'introduire dans ses Facultés.

VŒU DE L'ACADÉMIE N° XIV.

« Ouvrir librement tous les services de vénériens ou de vénériennes à tout étudiant en médecine, justifiant de seize inscriptions. »

AVIS DU CONSEIL.

Le département de la marine a des services de vénériens parfaitement installés dans ses hôpitaux. Il y a lieu de prescrire, dans les écoles, un certain nombre de cliniques spécialement faites en vue d'instruire les étudiants dans la connaissance des maladies vénériennes. Les étudiants en médecine, à partir de la huitième inscription, seraient rigoureusement astreints à suivre ces cliniques.

Enfin, comme la marine ne possède, sauf à Rochefort, aucun hôpital de femmes, et que, par suite, les écoles sont dépourvues de services de vénériennes, le conseil est d'avis que les élèves possédant seize inscriptions devraient être astreints à suivre, par séries, les visites des vénériennes des dispensaires municipaux, à Brest, Rochefort et Toulon. Ils seraient placés sous l'autorité du médecin de 1re classe chargé d'assister à ces visites.

VŒU DE L'ACADÉMIE N° XV.

« Il est désirable qu'on exige de tout aspirant au doctorat, avant le dépôt de sa thèse, un certificat de stage dans un service de vénériens ou de vénériennes. »

AVIS DU CONSEIL.

La réalisation de ce vœu découle du précédent. Si les mesures proposées par le conseil étaient adoptées par le ministre, il appartiendrait aux directeurs des écoles de médecine navale de délivrer aux élèves aspirant au doctorat le certificat de stage demandé par l'Académie.

Je ne puis qu'adopter les avis émis dans cette délibération par le Conseil supérieur de santé, et j'ai l'honneur de vous inviter à prendre, chacun en ce qui vous concerne, des dispositions en vue de l'exécution des mesures recommandées par ledit Conseil.

Par suite, la consigne sanitaire, qu'une circulaire manuscrite du 22 avril 1887 avait fixée à 30 jours, à l'égard du personnel des équipages de la flotte venant de subir un traitement pour maladie vénérienne, sera réduite à 15 jours, mais ne pourra être levée, à l'expiration de ce délai, que sur l'avis du médecin-major.

Recevez, etc.

Signé : KRANTZ.

BULLETIN OFFICIEL

DU MOIS DE NOVEMBRE 1888

DÉPÊCHES MINISTÉRIELLES

CONCERNANT LES OFFICIERS DU CORPS DE SANTÉ DE LA MARINE

MUTATIONS

Paris, 2 novembre 1888. — M. Reynaud, promu au grade de pharmacien principal, est destiné au Tonquin.

Paris, 3 novembre. — M. Audiat, médecin de 2e classe, embarque sur la *Comète*, en remplacement de M. Barbolain.

MM. Devoti et Bourguignon, médecins de 1re classe, iront servir en Cochinchine, en remplacement de MM. Mahéo et Primet.

Paris, 6 novembre. — M. Masse, médecin principal, ira servir au Tonquin, en remplacement de M. Jobet, médecin principal, décédé.

M. Monmoine, pharmacien de 2e classe, ira servir au Sénégal, en remplacement de M. Perron.

Paris, 7 novembre. — MM. Drevon et Mittre, médecins de 1re classe, iront servir au Sénégal, en remplacement de MM. Ropert et Reynaud.

Paris, 8 novembre. — M. Dufourcq, médecin de 2e classe, ira servir en Cochinchine, au lieu et place de M. Bourguignon, embarqué sur le *Champlain*.

MM. Leclerc, médecin principal; Pascalis, médecin de 1re classe, et David, médecin de 2e classe, sont destinés au navire affrété *le Comorin*.

Paris, 10 novembre. — M. Martialis, médecin en chef, ira servir à la Martinique, en remplacement de M. Talairach.

M. Pellen, pharmacien de 2e classe, ira servir à la Guadeloupe, en remplacement de M. Néry.

M. Robert, pharmacien de 1re classe, ira servir à la Martinique, en remplacement de M. Lejanne.

Paris, 13 novembre. — M. Bourguignon, médecin de 1re classe, ira servir à Nossi-Bé, en remplacement de M. Canolle.

Paris, 21 novembre. — M. Durand (A.-F.), médecin de 2e classe, ira servir au Sénégal.

M. Augier, médecin de 2e classe, remplira les fonctions de médecin-major à bord de la *Saône*.

NOMINATIONS

Paris, 2 novembre. — M. le pharmacien de 1re classe Reynaud est promu au grade de pharmacien principal.

Paris, 6 novembre. — M. Touin est nommé médecin auxiliaire de 2e classe.

Paris, 12 novembre. — M. Portel est promu au grade de médecin de 2e classe.

M. Touin est promu au grade de médecin de 2e classe.

MM. Auché et Dezeuzes sont promus au grade de pharmaciens de 2e classe.

RETRAITES

Paris, 7 novembre. — M. Valleteau de Mouillac, médecin principal, est admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Paris, 13 novembre. — M. Gillet, médecin en chef, est admis à faire valoir ses droits à la retraite.

RÉSERVE

Paris, 12 novembre. — Sont promus dans la réserve de l'armée de mer :

Au grade de médecin en chef : M. le docteur Moisson, médecin en chef de la marine, en retraite.

Au grade de médecin principal : MM. les docteurs Pougny et Clavier, médecins principaux de la marine, en retraite.

Au grade de médecin de 1re classe : M. le docteur Corre, médecin de 1re classe de la marine, en retraite.

FIN DU TOME CINQUANTIÈME

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME CINQUANTIÈME

A

Auffret. Exostose du tibia faisant saillie dans le creux poplité; ablation, guérison (par le Dr), 161-166.

Résumé des travaux de la clinique chirurgicale de l'hôpital maritime de Brest, pendant le semestre d'été de 1888 (par le Dr), 241-259.

B

Bertrand. Relation d'une épidémie de dysenterie, à Toulon, de mai à novembre 1887 (par le Dr), 5-30, 81-101, 260-285, 339-371.

Bibliographie. Les hôpitaux d'isolement en Europe, par les Drs Dubrisay et Napias, 78-79.

Brûlure suivie d'un eczéma, Manifestation de la diathèse herpétique, par le Dr Simon, 189-195.

Bulletin officiel, 79-80, 156-160, 238-240, 318-320, 398-400, 476-477.

C

Calmette. Pathologie exotique. La maladie du sommeil et ses rapports avec la pellagre, observation, autopsie. Examen histologique des centres nerveux (par le Dr), 321-339.

Cartier. Étude sur Diégo-Suarez (par le Dr), 36-59, 166-188, 286-302.

Cas d'urticaire externe et interne, observé à bord du *Japon*, formes circinée et œdémateuse, par le Dr Prat. 371-383.

Clinique chirurgicale. Pathologie exotique. Traitement des ulcères phagédéniques des pays chauds par les pulvérisations antiseptiques, par le Dr Fontan, 121-126.

— Exostose du tibia faisant saillie dans le creux poplité, ablation, guérison, par le Dr Auffret, 161-166.

Clinique chirurgicale de l'hôpital maritime de Brest, pendant le semestre d'été de 1888 (Résumé des travaux de la), par le Dr Auffret, 241-259.

Clinique médicale. Recherches cliniques sur la complication paludéenne dans quelques intoxications, par le Dr Moursou, 126-152, 195-234, 303-318, 383-395.

— Relation d'une épidémie de dysenterie à Toulon, de mai à novembre 1887 (par le Dr Bertrand), 5-30, 81-101, 260-285, 339-371.

Clinique d'outre-mer. Hôpital militaire de Cayenne, service de la transportation. Observation sur une piqûre de trigonocéphale, par le Dr Desmond-Sicard, 153-154.

— Hôpital militaire de Nouméa, par le Dr Forné, 434-449.

— Sénégal. Cas de variole anormale, traitée par les injections de nitrate de pilocarpine; guérison; observation recueillie par le Dr Fontaine, dans le service du Dr Rigubert, 234-238.

Contribution à la géographie médicale. Étude sur Diégo-Suarez, par le Dr Adrien Cartier, 36-59, 166-188, 286-302.

— à l'étude du marais nautique, par le Dr Simon, 449-453.

Coup de soleil électrique, observation par le Dr S. Prat, 463-467.

D

Desmond-Sicard. Observation sur une piqûre de trigonocéphale à l'hôpital militaire de Cayenne (par le Dr), 153-154.

Diathèse herpétique (manifestation de la). Brûlure suivie d'un eczéma, par le Dr Simon, 188-195.

Diégo-Suarez (Étude sur). Contribution à la géographie médicale, par le

Dr Adrien Cartier, 36-59, 196-188, 286-302.
Dysenterie à Toulon, de mai à novembre 1887, par le Dr L.-E. Bertrand (Relation d'une épidémie de), 5-30, 81-101, 260-285, 339-371.

E

Eczéma (Brûlure suivie d'un). Manifestation de la diathèse herpétique, par le Dr Simon, 188-195.
Étiologie de la fièvre jaune. Variétés, par le Dr Ch. Finlay, 395-398.
Examen histologique des centres nerveux. La maladie du sommeil et ses rapports avec la pellagre. Pathologie exotique, par le Dr Calmette, 321-339.
Exostose du tibia faisant sailllie dans le creux poplité ; ablation ; guérison par le Dr Auffret, 161-166.

F

Finlay. Variétés. Étiologie de la fièvre jaune (par le Dr), 395-398.
Fontaine. Clinique d'outre-mer. Sénégal. Cas de variole anormale traitée par les injections de nitrate de pilocarpine ; guérison ; observation recueillie dans le service du Dr Rigubert (par le Dr), 234-238.
Fontan. Clinique chirurgicale. Pathologie exotique. Traitement des ulcères phagédéniques des pays chauds par les pulvérisations antiseptiques (par le Dr), 121-126.
Forné. Clinique de l'hôpital militaire de Nouméa (par le Dr), 434-449.

G

Gazeau. Plaie par morsure de requin (par le Dr), 30-36.
Géographie médicale. Stations de Tunisie, Madagascar, Levant, par le Dr Tissot, 59-78, 101-121.
— (Contribution à la). Étude sur Diégo-Suarez, par le Dr Adrien Cartier, 36-59, 166-188, 286-302.
Gueit. Le kakké japonais (par le Dr) 401-429

H

Hôpital militaire de Cayenne, Service de la transportation. Clinique d'outre-mer. Observation sur une piqûre de trigonocéphale, par le Dr Desmond-Sicard, 153-154.

K

Kakké japonais, par le Dr P. Gueit, 401-429.
Liotard. Rapport sanitaire sur la campagne de 1887 dans le Bondou (par M.), 453-563.

M

Maladie du sommeil (la) et ses rapports avec la pellagre, observation, autopsie. Examen histologique des centres nerveux, par le Dr Calmette, 321-339.
Manifestation de la diathèse herpétique (Brûlure suivie d'un eczéma), par le Dr Simon, 188-195.
Mesures contre la syphilis dans la marine (circulaire ministérielle), 468-476.
Morsure de requin par le Dr H.-P.-B. Gazeau (Plaie par), 30-36.
Mourson. Recherches cliniques sur la complication paludéenne dans quelques intoxications (par le Dr), 126-152, 195-234, 303-318, 383-395.

O

Observation sur une piqûre de trigonocéphale faite à l'hôpital militaire de Cayenne, service de la transportation, clinique d'outre-mer, par le Dr Desmond-Sicard, 153-154.
Ortal. De l'emploi de l'antipyrine, 430-434.

P

Pathologie exotique. Clinique chirurgicale. Traitement des ulcères phagédéniques des pays chauds par les pulvérisations antiseptiques, par le Dr Fontan, 121-126.
— La maladie du sommeil et ses rapports avec la pellagre. Observation, autopsie. Examen histologique des centres nerveux, par le Dr Calmette, 321-339.
Piqûre de trigonocéphale (observation sur une), faite à l'hôpital militaire de Cayenne, service de la transportation, par le Dr Desmond-Sicard, 153-154.
Plaie par morsure de requin, par le Dr H. P. B. Gazeau, 30-36.

Prat. Un cas d'urticaire externe et interne observé à bord du *Japon*, formes circinée et œdémateuse (par le Dr), 371-383.

Coup de soleil électrique (observation de), par le Dr Prat, 463-467.

R

Rapport médical sur la campagne de l'aviso *le Hussard*, par le Dr Tissot, 59-78, 181-121.

— sur la campagne de 1887 dans le Bondou (Sénégal) par M. Liotard, 453-463.

Recherches cliniques sur la complication paludéenne dans quelques intoxications, par le Dr J. Moursou, 126-152, 195-234, 303-318, 383-395.

Relation d'une épidémie de dysenterie, à Toulon, de mai à novembre 1887, par le Dr L.-E. Bertrand, 5-30, 81-101, 260-285, 339-371.

Requin (plaie par morsure de), par le Dr H.-P.-B. Gazeau, 30-36.

Résumé des travaux de la clinique chirurgicale de l'hôpital maritime de Brest, pendant le semestre d'été de 1888, par le Dr C. Auffret, 241-259.

Rigubert. Clinique d'outre-mer. Sénégal. Cas de variole anormale traitée par les injections de nitrate de pilocarpine. Guérison. Observation recueillie par le Dr Fontaine dans le service du Dr Rigubert, 234-238.

S

Simon. Brûlure suivie d'un eczéma ; manifestation de la diathèse herpétique (par le Dr), 188-195.

— Contribution à l'étude du marais nautique (par le Dr), 449-453.

Sommeil (la maladie du) et ses rapports avec la pellagre ; observation ; autopsie. Examen histologique des centres nerveux. Pathologie exotique, par le Dr Calmette, 321-339.

Syphilis (mesures contre la propagation de la). Circulaire ministérielle 468, 476.

T

Tibia (Exostose du) faisant saillie dans le creux proplité ; ablation ; guérison ; prr le Dr C. Auffret, 161-166.

Tissot. Rapport médical sur la campagne de l'aviso *le Hussard* (par le Dr) 59-78, 101-121.

Traitement des ulcères phagédéniques des pays chauds par les pulvérisations antiseptiques. Pathologie exotique. Clinique chirurgicale, par le Dr Fontan, 121-126.

Trigonocéphale (observation sur une piqûre de) faite à l'hôpital militaire de Cayenne, service de la transportation, par le Dr Desmond-Sicard, 153-154.

U

Ulcères phagédéniques des pays chauds (Traitement par les pulvérisations antiseptiques des). Pathologie exotique. Clinique chirurgicale, par le Dr Fontan, 121-126.

Urticaire externe et interne (un cas d') observé à bord du Japon, formes circinée et œdémateuse, par le Dr Prat, 371-383.

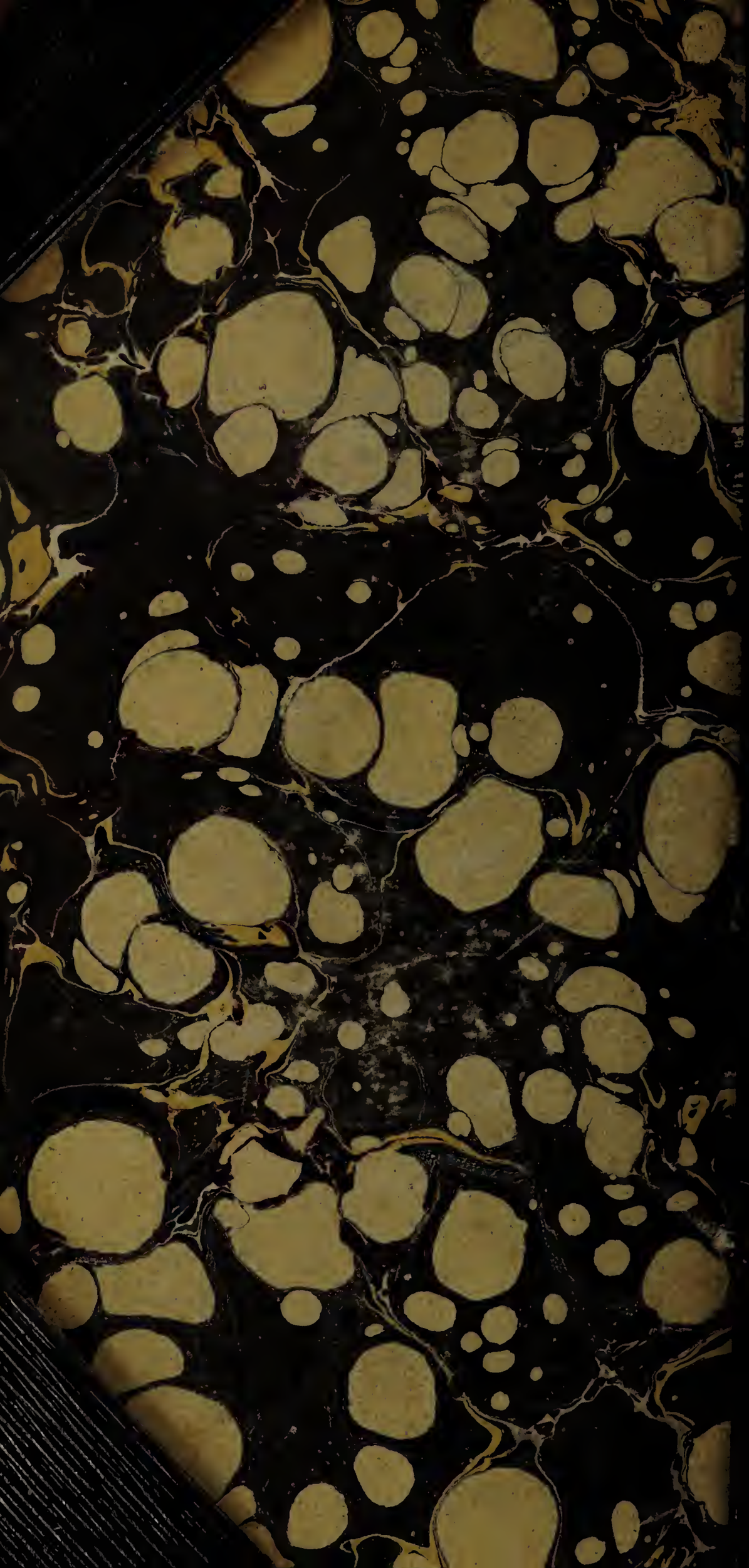
V

Variétés. Étiologie de la fièvre jaune, par le Dr Ch. Finlay, 395-398.

Variole anormale (cas de) traitée par les injections de nitrate de pilocarpine ; guérison ; clinique d'outre-mer, Sénégal : observation recueillie par le Dr Fontaine dans le service du Dr Rigubert, 234-238.

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES DU TOME I.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

Le Directeur-Gérant, G. TREILLE

17495. — Imprimerie A. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris